

---

# TOIMINTAKULTTUURIN KEHITTÄMINEN TIETO- JA Viestintätekniikkaa hyödyntäen

- biteistä yhteiseksi tietämykseksi?



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Maaseudun kehittäminen

Visamäki 21.11.2008

*Outi Vahtila*

Outi Vahtila



Maaseudun kehittäminen  
Visamäki  
13100 Hämeenlinna

Toimintakulttuurin kehittäminen tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäen  
– biteistä yhteiseksi tietämykseksi?

Tekijä

Outi Vahtila

Ohjaava opettaja

Leena Vainio

Hyväksytty

21.11.2008

Hyväksyjä

Antti Peltola

VISAMÄKI  
Maaseudun kehittäminen

---

<b>Tekijä</b>	Outi Vahtila	<b>Vuosi</b> 2008
<b>Työn nimi</b>	Toimintakulttuurin kehittäminen tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäen – biteistä yhteiseksi tietämykseksi?	
<b>Työn säilytyspaikka</b>	HAMK, Visamäki	

---

## TIIVISTELMÄ

Toimintakulttuurin uudistaminen on pitkäjänteistä ja vaativaa työtä. Muutos tarkoittaa laaja-alaista kehittämistä, johon koko organisaation tulee osallistua muutoksen suunnittelusta vaikutusten arviointiin asti. Muutos edellyttää muutosjohtamista, johdon esimerkkiä sekä määrätietoista tukea uudistamiselle.

Ammattikorkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen vaikuttaa ammattikorkeakoulujen toimintatapoihin merkittävästi. Hämeen ammattikorkeakoulun biotalouden koulutus- ja tutkimuskeskus on suurten haasteiden edessä tiivistäessään fyysisesti kuudella eri paikkakunnalla olevien toimipisteiden yhteistoimintaa. Tavoitteena on luoda toimiva kansallisesti ja kansainvälisesti verkostoitunut laadukasta luonnonvara-alan koulutusta tarjoava yksikkö. Tavoite nivoo organisaation kehittämisen ja teknologian tiiviisti toisiinsa.

Vuoden 2007 huhtikuussa käynnistettiin tutkimus- ja kehittämishanke, jonka aikana tehtiin tieto- ja viestintätekniikan käytön nykytila-analyysi ja kerättiin tietoa kehittämistarpeista opettajilta ja opiskelijoilta. Tutkimuksen pohjalta käynnistettiin kehittämistoiminta ja laadittiin suunnitelma kehittämissuunnitelman toteuttamiseksi tuleville vuosille.

Tutkimuksen tuloksena syntyi syklisen kehittämisen toimintamalli, joka motivoi henkilöstä jatkuvaan kehittämiseen ja uudenteknologian hyödyntämiseen omassa työssä. Toimintamallissa keskeistä on yhteisen tietämyksen rakentaminen. Kehitystyö edellyttää tarvelähtöistä yhdessä tekemistä, tietokoneohjelmistoja sekä ajanmukaisia laitteita, joiden käyttöön kaikilla on tasavertaiset mahdollisuudet. Tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämiseksi tulee olla riittävästi osaamista ja yhteisiä pelisääntöjä. Toiminnan kehittämiseen on varattava riittävät resurssit. Onnistuminen edellyttää kehittämisosaamista, keskitettyä koordinoitua ja erityisesti henkilökohtaista tukea. Tutkimuksen tulokset ovat yleistettäviä ja niitä voidaan hyödyntää koulutusorganisaatioiden toiminnan kehittämisessä.

---

**Avainsanat** Tieto- ja viestintätekniikka, virtuaalinen työ, eTyö, virtuaalinen opetus, verkko-opetus, luonnonvara-ala, tietoverkot, toimintakulttuuri, koulutus, hajautettu organisaatio, johtaminen, tietotekniikka, vertaistuki, ammatti-korkeakoulu, kehittäminen, yhteisöllisyys, tietämyksen luominen

**Sivut** 84 s. + liitteet 26 s.

VISAMÄKI

Name of degree programme

**Author**

Outi Vahtila

**Year** 2008

**Subject of Bachelor's thesis**

The Use of Information and Communication Technology in Developing the Way We Operate – from Bytes to Common Knowledge

**Archives**

HAMK University of Applied Sciences, Visamäki

---

ABSTRACT

Renewing the way we operate is a long-lasting process and hard work to do. The change means development in a broad aspect and the whole organization should participate in the change - from planning to evaluation of its effects. The changes demand leadership of the change, examples from the leaders and goal-oriented support for the renewing process.

The structural development of Universities of Applied Sciences influences greatly upon the way Universities of Applied Sciences operates. HAMK University of Applied Sciences Bioeconomy Education and Research Centre stands in front of large challenges in order to compress the cooperation of units that are physically located at six different places. The goal is to establish a functional national and international network unit offering high quality education on natural resources. The goal ties development of the organization and technology closely to each other.

In April 2007 a research and development project was started. An analysis was carried out concerning the present situation in use of information and communication technologies. Information concerning development needs was gathered among teachers and students. Based on the research results, the development activities were started and a model was compiled for how to carry out the development plan during the coming years.

As a result of the research work, a cyclic development activity model was compiled which motivates the personnel to continuing development and the use of new technology in their work. Central on the action model is building up common knowledge. Development must be based on needs and done together. It requires computer programs and up-to-date equipment to which everybody has equal access. There must be enough skills to use the information and communication technology and common rules. Enough resources must be reserved for development activities. Success requires development skills, central coordination and especially personal support. It is possible to generalize the results of the research and the results can be used in developing functions in educational organizations.

---

**Keywords** Information technology, virtual work, eWork, virtual education, eLearning, nature resources, information networks, activity environment, education, virtual organisation, leadership, equal support, university of applied sciences, development, fellowship, creating an understanding

**Pages** 84 p. + appendices 26 p.

## SISÄLLYS

1	ALKUSANAT .....	1
2	JOHDANTO .....	2
2.1	Vallitsevat megatrendit .....	2
2.2	Tietoverkot haastavat oppilaitokset toimintatapojen kokonaisvaltaiseen uudelleentarkasteluun .....	2
2.3	Tutkimuksen lähtökohdat ja rajaukset .....	3
2.4	Keskeiset käsitteet .....	4
2.5	Raportin rakenne ja sisältö .....	4
3	TUTKIMUSONGELMA JA METODIT .....	4
3.1	Tutkimuskysymykset .....	5
3.2	Tutkimusmenetelmä ja teoreettinen lähestymistapa .....	5
3.3	Tutkijan positio .....	6
3.3.1	Monistrateginen lähetysmistapa .....	7
3.3.2	Systeemianalyysin tunnuspiirteitä .....	7
3.3.3	Toiminnallistavoitteellinen, yhteisö- ja yksilökeskeinen lähestymistapa .....	8
4	HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU TUTKIMUS- JA TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ .....	9
4.1	Biotalous- ja tutkimuskeskus (BtKt) .....	9
5	KOULUTUKSEN KEHITTÄMISSUUNNITELMAT .....	12
5.1	Opetusministeriön kehittämissuunnitelmat .....	12
5.2	HAMKin pedagoginen strategia .....	13
6	ESIMERKKEJÄ TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KÄYTTÖÄ EDISTÄVISTÄ HANKKEISTA .....	13
6.1.1	Averko ja Virtuaaliammattikorkeakoulu .....	13
6.1.2	Etälukio .....	14
6.1.3	Tietoteknologiavalmiuksien vahvistaminen sosiaali- ja terveysalalla .....	15
6.1.4	Digital Learning Lab - tutkimushanke .....	15
7	ETÄTYÖSKENTELYN JA VERKKO-OPETUKSEN VERKKOPALVELUJA SEKÄ UUSIA TIETOVERKKOJA HYÖDYNTÄVIÄ TOIMINTAMUOTOJA .....	16
7.1	Etätyö .....	16
7.2	Opetuksessa hyödynnettävät järjestelmät .....	17
7.3	Sosiaalinen media .....	18
7.4	Tulevaisuuden uusia toimintamuotoja .....	19
8	TOIMINTAKULTTUURIN KEHITTÄMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ .....	23
8.1	Organisaatorakenne .....	24
8.2	Johtaminen .....	25
8.2.1	Visio .....	25

8.2.2	Innovatiivisuus .....	25
8.2.3	Itsearviointi .....	26
8.2.4	Henkilöstön kehittämissuunnitelma ja kehityskeskustelu .....	26
8.2.5	Viestintä .....	27
8.3	Työilmapiiri .....	27
8.4	Verkostotoiminta .....	27
9	HAJAUTETTU ORGANISAATIO .....	28
9.1	Hajautettu organisaation määrittely .....	29
9.2	Hajautetun organisaation johtaminen .....	30
9.3	Hajautetun organisaation työntekijöiden osaamisvaatimukset .....	30
9.4	Hajautetun työn kuormitus- ja työtyytyväisyystekijät .....	31
10	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	32
10.1	Tutkimuksen tekemisen vaiheet .....	32
10.2	Yhteenveto osatutkimuksista .....	36
10.3	Tutkimuksessa käytetyt työkalut ja menetelmät .....	36
11	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	37
11.1	Haastattelun ja kyselytutkimusten tulokset .....	38
11.1.1	Haastattelu .....	38
11.1.2	Johtopäätökset .....	44
11.1.3	Aikuisopiskelun verkkopalvelun kehittäminen .....	45
11.1.4	Johtopäätökset .....	48
11.1.5	Opiskelijaportaalin kehittäminen .....	49
11.1.6	Johtopäätökset .....	50
11.1.7	Asiantuntijahaastattelut ja Tele-selvitys -hankkeeseen liittyvä kysely ..	51
11.1.8	Johtopäätökset .....	52
11.1.9	Seurantatutkimus Biotalous KT:n henkilöstölle .....	53
11.1.10	Johtopäätökset .....	58
11.1.11	Seurantakysely yhteistyökumppaneille .....	59
11.1.12	Johtopäätökset .....	62
11.2	Tutkimustulosten perusteella käynnistetyt toimenpiteet .....	63
11.3	Kehittämistoiminnasta opittua .....	64
11.4	Kehittämissuunnitelma vuosille 2008-2010 .....	66
11.4.1	Kehittämisaalueet ja -tavoitteet .....	66
11.4.2	Vuositeemat ja kehittämisryhmät .....	70
11.5	Tutkimuksen tuloksena syntyneet muualla hyödynnettävissä olevat tuotokset	72
12	LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI .....	73
13	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	73
14	JATKOTUTKIMUSAIHEITA .....	76
15	LIITTEET .....	77
	LÄHTEET .....	78



## 1 ALKUSANAT

Olen valinnut tietoverkkojen hyödyntämisen opinnäytetyöni aiheeksi, koska aihe on minulle läheinen ja liittyy kiinteästi omaan työtehtävääni. Tieto- ja viestintätekniikka on tullut minulle tutuksi parinkymmenen vuoden työuran sekä opiskelujeni aikana. Tietokone ja -ohjelmistot ovat merkinneet suurta helpotusta työssäni.

Mielenkiintoinen tutkimusmatkani tietoverkkojen parissa alkoi, kun yritykseltäni tilattiin maaseutuyrittäjien Internet-kurssi. Sen jatkumona seurasi Agronet 2000 -projekti, jossa rakennettiin portaali ja siihen liittyvät verkkopohjaiset koulutuspaketit. Tuntui siltä, että ”koodarit” toteuttivat lähes kaikki ideani, kunhan osasin ne vaan riittävän selkeästi esittää.

Samaan aikaan suoritin opettajaopinnot ja suunnittelin ”Maaseudun projektipäällikkökoulutuksen” tietoverkkopohjaisen oppimisympäristön ja koulutin Hämeen ammattikorkeakoulun Mustialan toimipisteen opettajia verkko-opetuksen menetelmiin. Vuonna 2000 tein opinnäytetyön, jossa selvitin miten agrologikoulutusta voitaisiin valtakunnallisessa yhteistyössä toteuttaa tietoverkkoa hyödyntäen. Hanke kytkettiin osaksi valtakunnallista Virtuaaliammattikorkeakoulu –hanketta.

Vuonna 2001 siirryin kyseisen hankkeen projektipäälliköksi. Olin kehittämässä muun muassa opetukseen sopivaa sisällöntuotantorenkaiden ja -tuottamisen toimintamallia, verkkotuottamisen työkaluja ja yhteistyöhön soveltuvia tekijänoikeussopimuksia. Lisäksi olin mukana rakentamassa virtuaaliammattikorkeakoulun ja avoimen ammattikorkeakoulun valtakunnallista portaalia ja sähköistä asiointipalvelua. Työskentely tapahtui hajautetussa tiimissä, jossa me tiimin jäsenet olimme eri puolella Suomea ja ulkomailla. Tein työtä omasta kotitoimistostani käsin tietokoneen, verkko-yhteyden ja matkapuhelimen avulla.

Näiden työtehtävien valossa ja jatkuvan aiheeseen kouluttautumisen myötä tämä tutkimusaihe tuntui erittäin mielenkiintoiselta. Työ tarjosi oivan mahdollisuuden tarkastella tieto- ja viestintätekniikan käyttöä ison organisaation yhden toimipisteen ja yksittäisen käyttäjän näkökulmasta. Aihe vastaa juuri siihen kehittämistarpeeseen, joka on asetettu yhdeksi keskeiseksi kehittämisen painopisteeksi omassa organisaatiossani, Hämeen ammattikorkeakoulun biotalouden koulutus- ja tutkimuskeskuksessa.

Kiitän työnantajaani, erityisesti johtaja Tapani Pöykköä tästä mielenkiintoisesta ja haasteellisesta tehtävästä. Erityskiitokset kuuluvat myös työni ohjaajalle, Leena Vainiolle kannustavasta tuesta sekä hedelmällisesti dialogista matkan varrella.

## 2 JOHDANTO

### 2.1 Vallitsevat megatrendit

Mikä on suhteemme virtuaalisuuteen ja verkostoihin? Miten rakennetaan toimivat virtuaalitiimit tai löydetään parhaat yhteistyökumppanit? Miten ja missä yhteistä tietämystä rakennetaan? Onko työn tekemisen paikalla enää merkitystä? Kysymykset kuvaavat toimintaympäristöämme, jossa vallitsevina megatrendeinä vaikuttavat globalisaatio, digitaalinen kehitys ja osaamisen vallankumous (Oesch, 2007, 214, viitaten Ormala 2004). Perinteisen lukutaidon rinnalle on tullut osaamisen uusia vaateita, kuten teknologialukutaitoja, informaatiolukutaitoja, luovien mediavalmiuksien osaaamista sekä sosiaalista kompetenssia, johon liittyy keskeisesti kulttuurien välisen vuoropuhelun osaaminen (Varis 2002). Virtuaalinen työ on monessa paikassa jokapäiväistä, erityisesti tietotyössä (Vainio 2007, 152). Työn muuttuva luonne edellyttää perus- ja substanssiosaamisen ohella valmiuksia muutoksenhallintaan ja verkostoissa toimimiseen. Halu oppia uutta, tehdä työtä tavoitteellisesti sekä positiivinen ja rakentava lähestymistapa ovat menestyksen peruslähtökohtia. (Karikorpi, 2008, 26).

### 2.2 Tietoverkot haastavat oppilaitokset toimintatapojen kokonaisvaltaiseen uudelleen-tarkasteluun

Vaikka tieto- ja viestintätekniikan käytön edistäminen on ollut yksi koulutuksen painopiste jo vuosia (Tietoyhteiskuntaohjelma, 2006, 11), muutokset toimintakulttuurissa ovat olleet hyvin vähäisiä (Ilomäki 2008, 54). Koulu ei ole enää muusta yhteiskunnasta eristetty saareke vaan orgaaninen osa toimintaympäristöä (Aalto ym., 2008, 6). Jotta uusiin haasteisiin pystytään vastaamaan, tarvitaan kokonaisvaltaista toimintakulttuurin muutosta (Rasinkangas 2004, 45, The Horizon Report, 2008, 5). Koulun organisaationa tulee kehittyä joustavaksi ja oppivaksi verkosto-organisaatioksi, jolle on ominaista projektityyppinen toiminta, tiimityö ja joustavuus työnkuvis- sa, työajoissa ja koulutuspalveluiden tuottamisessa (Helakorpi 2005, 151). Tietotekniikan kehittäminen on vahvasti kytköksissä organisaation strategiseen suunnitteluun (Hirvonen 2005, The Horizon Report, 2008, 5).

Oppimisen, oppimismahdollisuuksien ja koulutuksen monipuoliset mahdollisuudet ja teknologiset innovaatiot haastavat oppilaitoskeskeisen tavan toimia enemmän kuin uskommekaan (Aalto 2008). Tulevaisuudessa verkko on keskeinen väline tietämyksen luonnin ja hallinnan prosessissa (Oesch 2007, IV). Tietoverkkoon rakennettuja sisältöjä ja palveluita hyödynnetään vielä ensisijaisesti tietolähteenä ja tiedonvälityksessä. Verkko on muuttumassa passiivisesta katselun kohteesta työskentelyalustaksi ja tietokannaksi sekä ihmisten toiminnasta lähteväksi uudeksi verkosto-organisaation rakentamisen työkaluksi (The Horizon Report, 2008, 4). Tämä mahdollistaa tiedon kytkemisen yhteen siten, että mielekkään sisäl-

lön luominen ”käsin koskematta” on yhä tavallisempaa (Salmi 2007). Koulujen käytännöt tulevat muuttumaan, kun Web 2.0 ja sosiaaliset verkostot yhdistyvät kollektiiviseksi älykkyydeksi, joka mahdollistaa kaikkien toimijoiden (”massojen”) mukana olemisen (The Horizon Report, 2008).

## 2.3 Tutkimuksen lähtökohdat ja rajaukset

Tutkimus tehtiin Hämeen ammattikorkeakoulun (myöhemmin HAMK) biotalouden koulutus- ja tutkimuskeskuksen (myöhemmin BtKt) toimeksiannosta. *Tarkoituksena oli laatia **kehittämissuunnitelma**, jonka avulla vastataan fyysisesti kuudella eri paikkakunnalla sijaitsevan **toimipisteen välisen yhteistyön** kehittämistarpeeseen.*

Toimeksiannon viitekehyksen määrittivät koulutuksen kehittämissuunnitelmat sekä HAMKin tavoite- ja tulossopimukset. Keskeisiä lähtökohtia olivat HAMKin verkko-opetuksen kehittämiskeskuksen (eLearningCenter) tekemä tutkimus- ja kehitystyö sekä biotalouden koulutus- ja tutkimuskeskuksen strategiatyö (HAMK, DLL- ja TietoVirtaa –hankkeen www-sivut, BtKt:n toimintaohjelma). Merkittävä rooli oli HAMK:in tietojärjestelmillä sekä organisaation yhteisillä käytännöillä. Nykytilanteen tietopohjan muodostavat henkilöstön ja opiskelijoiden toimintatavat, tavoitteet, ongelmat sekä tulevaisuuden odotukset koskien KT:n yhteistyötä ja tieto- ja viestintätekniikan käyttöä.

Tutkimuksen ytimen muodostavat hajautetun organisaation rakentaminen ja johtaminen sekä tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen opetuksessa ja muussa toiminnassa. Ulkopuolelle on rajattu aihealueeseen kiinteästi liittyvät osa-alueet kuten verkkotekniikat, verkkopalveluiden suunnittelu ja niiden käytettävyys.

Tutkimusaihe on hyvin ajankohtainen, koska koulutussektorilla rakenteellinen kehittäminen on keskeinen painopistealue (OPM, 2007, 24). Henkilökohtainen mielenkiintoni kohdistui oman näkemykseni reflektointiin. Kokemusteni mukaan tietoverkon avulla yhteisen osaamisen rakentaminen ja näkyväksi tekeminen voimaannuttaa työyhteisöä nykymaailman mutkikkaassa toimintaympäristössä. Hain tutkimuksen avulla tähän uskomukseeni vahvistusta tai vastaväitteitä.

Tutkimusmatkallani mukanani kulkivat kokemuksiini pohjautuvat lauseet:

*Ihmisten välinen vuorovaikutus on toiminnan kehittämisen lähtökohta.  
Kaikkia ihmisiä yhdistäviä tekijöitä ovat uuden oppiminen ja halu kehittyä.  
Teknologia on väline, jonka avulla ihminen jäsentää toimintaympäristöään.*

## 2.4 Keskeiset käsitteet

Teknisten laitteiden, verkkoyhteyksien, ohjelmistojen ja sovellusten kehittyminen on luonut uusia mahdollisuuksia työn tekoon, opiskeluun ja organisaatioiden väliseen yhteistyöhön. Organisaatiot ovat ottaneet käyttöönsä uusia järjestelmiä ja toimintatavat ovat saaneet uusia muotoja. On syntynyt lukuisia digitaalisuutta ja uutta toimintaa kuvaavia käsitteitä.

Käsitteet eivät ole yksiselitteisiä, eikä niihin ei löydy virallisia määritelmiä. BtKt:ssa otettiin käyttöön käsite ”**verkkotoiminnot**”, jolla kuvataan toimintaa, jossa tietoverkkoa käytetään. **Verkkotoimintojen kehittämiskäsitteellä** tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka edistävät sellaisen työn ja opiskelujen muotoja, joissa hyödynnetään tietotekniikkaa (tietokonetta, mobiililaitetta sekä tietoverkkoa). Verkkotoimintojen kehittäminen kattaa yhteisen tietämyksen rakentamisen, tiedon välittymisen tai siirron paikasta toiseen digitaalisessa muodossa. Verkko-opetus on toimintaa, jossa opettaja on järjestänyt oman opetuksensa tietoverkossa tapahtuvaksi suunnitelmalliseksi oppimistavoitteeseen johtavaksi tekemiseksi. Yksi yleisesti käytetty termi on **virtuaalisuus**. Tässä tutkimuksessa virtuaalisuus tarkoittaa tietoverkkoja ja digitaalisia aineistoja sekä palveluja hyödyntävää työskentelytapaa.

Toimintakulttuuri muodostuu tavasta hoitaa asioita. **Tietoverkkoa hyödyntävä toimintakulttuuri** on kokonaisuus, jonka avulla reaalielämän toiminnot hoidetaan virtuaalisia palveluja hyödyntäen.

## 2.5 Raportin rakenne ja sisältö

Muut keskeiset käsitteet ja lyhenteiden selitykset löytyvät raportin lopusta liitteestä 8. Raportin alussa on kuvattu tutkimusongelma ja käytetyt metodit. Tutkimuksen tuloksena syntyneet nykytila-analyysi, täydentävien kyselyiden tulokset, kehittämissuunnitelma sekä kehittämistoiminnasta saatut kokemukset kuvataan kappaleessa 11. Kaikista osatutkimuksista johdetut johtopäätökset ovat kappaleessa 13.

# 3 TUTKIMUSONGELMA JA METODIT

Tutkimusongelma rakentui toimintakulttuurin muutostarpeesta sekä tavoitteesta luoda KT:n henkilöstöstä toimijaverkosto, jossa tiimejä voidaan muodostaa joustavasti eri toimipisteiden asiantuntijoista tieto- ja viestintätekniologiaa hyödyntäen. *Tavoite nivoo organisaation kehittämisen ja johtamisen sekä teknologian tiiviisti toisiinsa.* Tutkimusongelma käsittää organisaation toimintaan, toimintakulttuuriin, muutoksen johtamiseen ja yhteisen tietämyksen rakentamiseen liittyviä tekijöitä. Keskeiseen rooliin nousivat organisointi- ja johtamismallit, erityisesti hajautetun organisaation toiminta sekä työskentelymenetelmät.

Tutkimusongelma muodostui laaja-alaiseksi, koska verkkopalvelut koskettavat lähes kaikkia toimintaprosesseja. Tutkimus aloitettiin huhtikuussa 2007 ja se kesti noin yhden kalenterivuoden.

### 3.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

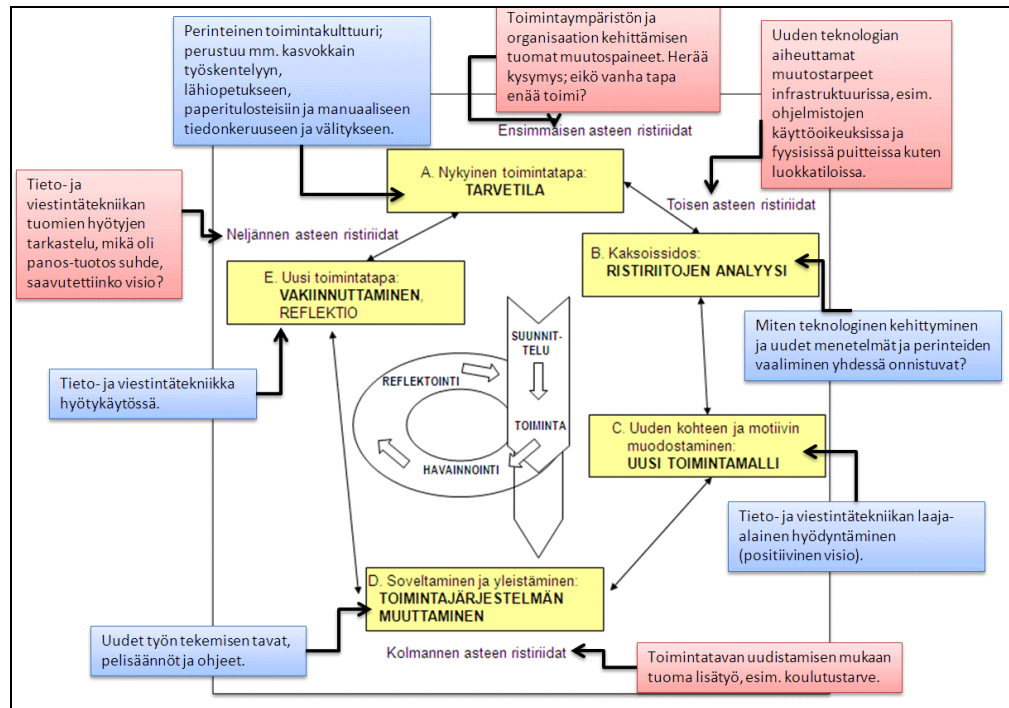
1. **Mitä tänä päivänä käytettävissä olevia verkkopalveluita voidaan hyödyntää opetuksessa ja KT:n yhteistyössä?**
2. Mitkä ovat opetushenkilöstön käsitykset yhteistyöstä ja valmiudet yhteistyön kehittämiseen?
3. Millaiset ovat opetushenkilöstön valmiudet ja asenteet hyödyntää tietoverkkoja?
4. Minkälaisia kehittämistoimenpiteitä tarvitaan, jotta tietoverkon käyttö arjen toiminnassa on sujuvaa?
5. Mitä vaikutuksia hankkeen aikana tehdyillä toimilla on havaittavissa käytännön toiminnassa?
6. Mitkä ovat koulutusorganisaatioiden tulevaisuuden haasteet tieto- ja viestintätekniikan käytön näkökulmasta?

Havainnoimalla erilaisia tilanteita pyrittiin löytämään vastauksia toimintakulttuurin kehittämisen kannalta keskeisiin kysymyksiin ”Millainen johtamis- ja toimintakulttuuri tukee yhteistyötä ja millaisia välineitä organisaation kehittämiseen ja johtamiseen tarvitaan?”. Kysymyksiä yhdistävä tekijänä on nähtävissä *yhteinen tekeminen ja sen näkyväksi tekeminen*.

Ritva Mäntylä on tutkinut opettajien yhteistyötä ja tullut siihen tulokseen, että ryhmätoiminta tuottaa yksilölle sellaista oppimista, mitä hän ei yksin pystyisi saavuttamaan. Oppimisen edellytyksenä on, että ryhmän toiminnalla on tavoite, jonka merkityksellisyyden ja mielekkyyden jokainen ryhmän jäsen voi omakohtaisesti todeta (Mäntylä 2002, 221). Edelliseen kiteytyy sanoma, joka tässä tutkimuksessa osoittautui johtoajutukseksi.

### 3.2 Tutkimusmenetelmä ja teoreettinen lähestymistapa

Tämä opinnäytetyö on käytäntölähtöinen ja tutkimuksellinen kehittämis-hanke, jossa on käytetty tutkivaa ja kehittävää työskentelyotetta (Anttila, 2007). Tutkimus tehtiin toimintatutkimuksena (Kuula 1999, 218), mutta siinä oli kehittävän työntutkimuksen piirteitä (Engeström, 1995, 92). Hankkeen toimenpiteet perustuivat aihealueen aikaisempaan teoreettiseen ja työelämässä hankittuun tietoon.

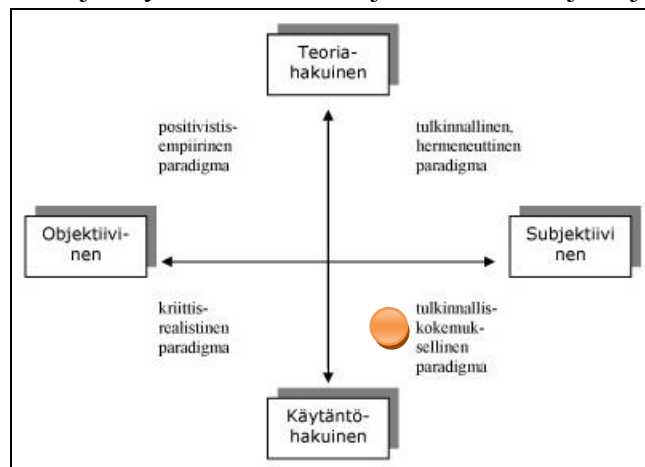


KUVA 1 Pelkistetty kuvaus BtKT:n verkkotoimintojen kokonaiskehittämiseen liittyvää syklisestä ajattelumallista (Engeström 1995, 92, soveltanut Vahtila).

Tutkimuksessa on ollut nähtävissä organisaation toiminnan kokonaiskehittämiseen liittyvä syklinen prosessi sekä kunkin erillisen kehittämiskohteen oma itsenäinen sykli, jossa vuorottelivat suunnittelu, toiminta, havainnointi ja reflektointi (kuva 1). Toiminnan kehittäminen ymmärrettiin tutkimuksessa jatkuvaksi prosessiksi, jonka kautta etsittiin ratkaisuja siihen miten asioiden tulisi olla.

### 3.3 Tutkijan positio

Anttila (2007, 36) on kuvannut tutkimuksen ominaisuuksia suhteessa teoriaan ja käytäntöön sekä subjektiivisuuteen ja objektiivisuuteen.



KUVA 2 Tutkimusparadigmojen nelikenttä oman postioni aseointi (Anttila 2007, 36, soveltanut Vahtila).

Tutkimus on käytännöllis-subjektiivinen ja sitä kuvaa tulkinnallis-kokemuksellinen paradigma. Tavoitteena on ollut havainnoida erilaisia yksittäisiä ilmiöitä ja tapahtumia. Olen pyrkinyt kytkemään näkemäni ja kuulemani aikaisempaan kokemukseeni ja pyrkinyt sitä kautta löytämään uusia osa-alueita tarkasteltavaksi ja tutkittavaksi. Toiminnassani olen pyrkinyt objektiivisuuteen ja käyttänyt avoimia kysymyksiä ongelmien määrittelyssä, mutta en ole voinut välttyä subjektiiviselta tulkinnalta. Tutkimuksen subjektiivisuutta lisää se, että olen ollut hankkeen keskiössä, koska olen toiminut kehittämishankkeen vastuuhenkilönä. Monistrategisuus, systeemianalyysi sekä toiminnallistavoitteellinen yhteisö- ja yksilökeskeinen lähestymistapa ovat olleet tutkimuksen keskeiset lähtökohdat.

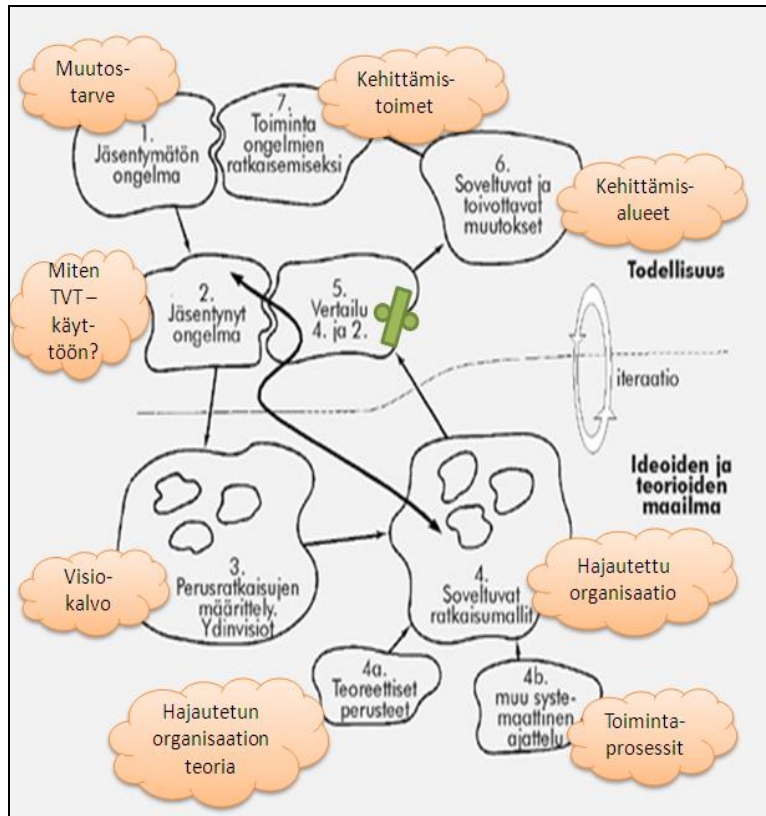
### 3.3.1 Monistrateginen lähetysmistapa

Olen lähestynyt samaa tutkittavaa ilmiötä monelta eri suunnalta, monimenetelmällisesti täydentäen tutkimuksen alkuvaiheen haastattelututkimusta. Tekemällä erillisiä kyselyitä liittyen verkko-opetukseen ja ohjaukseen, verkkomateriaalien käyttöön ja portaalin hyödyntämiseen sekä olemalla mukana HAMKin tietohallinnon johtamassa Teleselvitys -projektissa, olen saanut paljon arvokasta tietoa. Kyselyiden kohderyhminä ovat olleet johto, esimiehet, opettajat, opiskelijat, muu henkilöstö sekä yhteistyökumppanit. Valitsemalla monia näkökulmia olen pyrkinyt kohottamaan tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksen keskeisenä kantavana ideana on ollut systemaattisesti havainnoida niitä toimintoja, joissa tietoverkkoa joko käytetään tai voidaan käyttää apuna. Asioiden tarkastelussa valitsin systemaattisesti kaksi näkökulmaa, *tavoitteen mukaisen toiminnan esteet* ja *mahdollisuudet*. Esteiden osalta tarkkailin erityisesti ”pullonkauloja” ja mahdollisuuksien näkökulmasta kehittämisehdotuksia. Näkökulmat ovat ohjanneet kaikkia työskentelyn vaiheita.

### 3.3.2 Systeemianalyysin tunnuspiirteitä

Tutkimuksessa on pehmeän systeemianalyysin tunnuspiirteitä, jossa lähtökohtana ovat epätäsmällisesti määritellyt ongelmat. Tutkimuksessa on pyritty vastaamaan samanaikaisesti sekä kysymykseen ”mitä?” että kysymyksen ”miten?”. Ongelmanratkaisussa lopputulosta on arvioitu sen perusteella miten asianomaiset ihmiset ovat ratkaisun kokeneet. (Anttila 2007).



KUVA 3 Verkkotoimintojen kehittäminen pehmeän systeemisuunnittelun mallia sovel-taen (Checkland 1986, 163, soveltanut Anttila 2000, 134; soveltanut Vahtila).

Verkkotoimintojen kehittämisen lähtökohtana oli toimintamallin määritte-ly inhimillisen ja teknologisen maailman tavoitteellisena yhteistoimintana. Kun toiminnallinen kuvaus oli olemassa, valittiin järjestelmä ja keinot, joiden avulla voitiin ratkaista yhdessä havaittu ongelma (kuva 3), esimer-kiksi huono tiedonkulku. Valintojen pohjalta aloitettiin toimenpiteet BtKt:ssa. Kun toimenpiteitä oli jonkin aikaa toteutettu, aloitettiin toimin-nan arviointi. Toimintamallit suunniteltiin pääosin tietokoneella luomalla erilaisia kaavoja, mindmappeja ja prosessikaavioita. Esimerkiksi henki-löstöportaalin kehittämistyössä suunnitelmat visualisoitiin. Näin suunnitelmista saatiin yksiselitteisiä ja havainnollisia, jotta niiden kommentointi oli mahdollista.

### 3.3.3 Toiminnallistavoitteellinen, yhteisö- ja yksilökeskeinen lähestymistapa

Tutkimustoiminnassa otettiin eri tekijät huomioon sekä yhteisö- että yksi-lökeskeisesti. Tavoitteena oli löytää yksilökeskeinen ote nostamalla keski-öön yksilön tarve tulla kuulluksi, sekä saada työstään ja mielipiteistään tunnustusta. Henkilökohtaisella otteella pystyttiin rakentamaan luottamuk-sellinen suhde osallistujiin ja aktivoimaan kehittämistyön edellyttämää it-sereflektiota. Yksilöllisellä käsittelyllä pyrittiin lisäksi sitouttamaan toimi-jat paremmin yhteistyöhön ja kannustamaan osallistujia kokeilemaan uusia asioita.



Käytännössä opettajaa pyydettiin kokeilemaan hänelle uutta menetelmää tai keinoa. Testaukseen annettiin useita mahdollisuuksia. Sen jälkeen selvitettiin, miten osallistuja oli kyennyt ottamaan uuden toimintatavan käyttöönsä. Häntä pyydettiin antamaan palautetta ja arvioimaan toimintamallin soveltuvuutta. Menetelmää kokeiltiin ensin pienessä yhteisössä ja sen jälkeen sitä sovellettiin laajempaan ryhmään, kun esimerkit ja toimintamallit olivat valmiina. Esimerkiksi reaaliaikaista tukea tarjoavan ONLine – klinikan toiminnan kehittäminen perustui tähän ajattelumalliin. Samalla pystyttiin arvioimaan verkon mahdollisuutta yksilöllisyyden ja läheisyyden tunteen tukemisessa.

Seuraavissa luvuissa kuvaan lyhyesti tutkimuksen toimintaympäristöä sekä tutkimukseen kiinteästi liittyviä valtakunnallisia linjauksia.

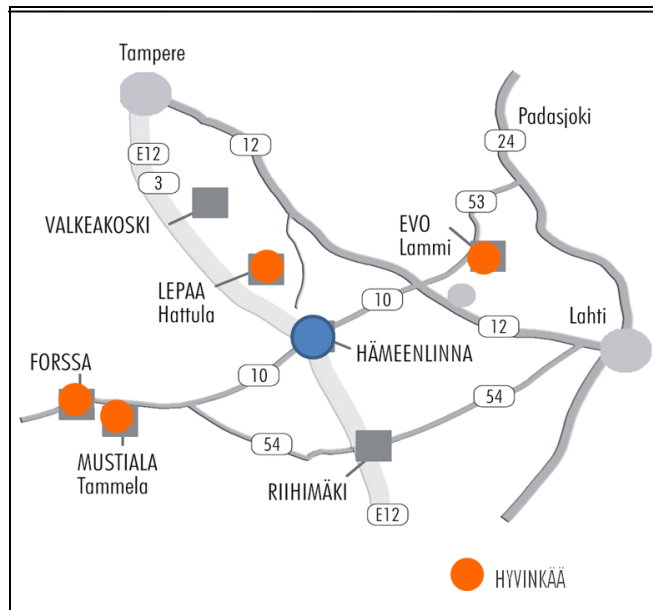
## 4 HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU TUTKIMUS- JA TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

Hämeen ammattikorkeakoulu on Hämeen ammatillisen korkeakoulutuksen kuntayhtymän ylläpitämä ammattikorkeakoulu. Pääosa HAMKin toimintoista on keskittynyt Hämeenlinnaan. Toimipisteitä on lisäksi Forssassa, Valkeakoskella, Riihimäellä, Tammelassa, Lammilla ja Hattulassa. Elokuussa 2008 astui voimaan Laurea-ammattikorkeakoulun ja HAMKin välinen yhteistyösopimus, joten HAMKin toimintoja toteutetaan myös Hyvinkäällä. (Hämeen ammattikorkeakoulu, 2008, [www-sivut](#)).

HAMKin rakenteelliseen kehittämiseen tähtäävä organisaatiouudistus toteutettiin vuonna 2006, kun koulutusohjelmia nivottiin yhteen ja niistä muodostettiin koulutus- ja tutkimuskeskuksia. Uudistuksella on nähtävissä kaksi merkitystä. Isommat yksiköt antavat paremmat mahdollisuudet kehittää toimintaa ja uudelleenorganisoinnin yhteydessä liitettiin koulutukseen tutkimustoiminnan tavoitteita. (Hämeen ammattikorkeakoulu, 2008, [www-sivut](#)).

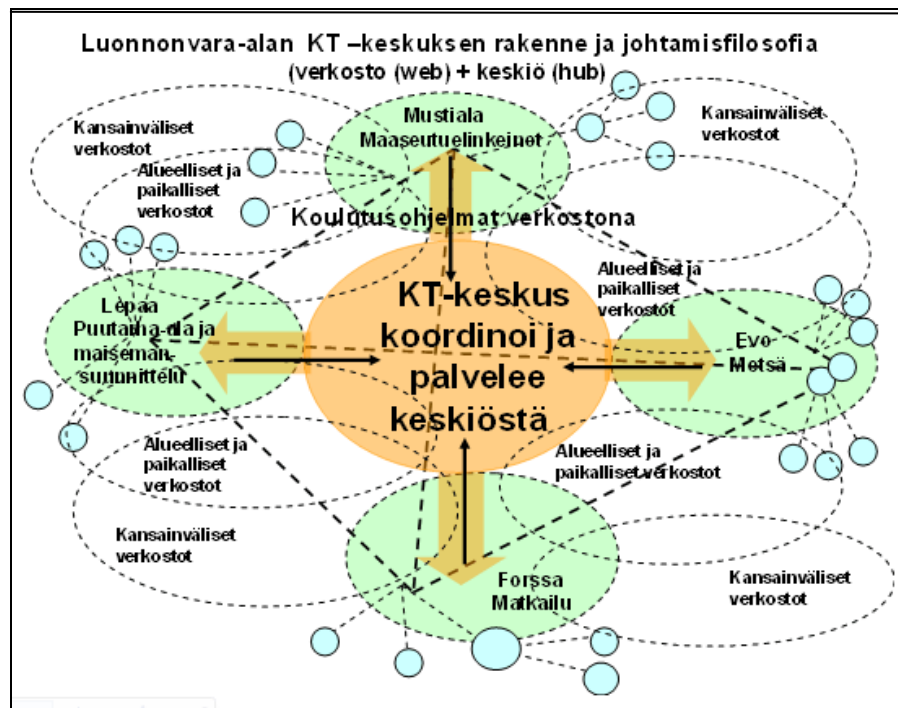
### 4.1 Biotalouden koulutus- ja tutkimuskeskus (BtKt)

KT-keskusten perustamisen yhteydessä aikaisemmin itsenäisiä tulosityksiköinä toimineet toimipisteet yhdistettiin yhdeksi taloudelliseksi kokonaisuudeksi, jossa saman tulosityksikön työntekijät työskentelevät eri toimipisteissä. BtKt:ssa on noin 100 työntekijää, joista noin puolet on opetushenkilökuntaa ja puolet muuta henkilökuntaa. BtKt tekee tiivistä yhteistyötä Hämeen ammatti-instituutin kanssa (myöhemmin HAMI). BtKt yhdessä HAMI:n kanssa muodostavat perustan luonnonvara-alan kehittämiseksi HAKKY:ssä. Toimipisteiden tuotantolaitokset muodostavat yhtenäisen oppimisympäristöverkoston (Hämeen ammattikorkeakoulu, 2007, BtKt:n tavoite- ja tulossopimus, 5). KT-keskuksen hallintoyksikkö on Hämeenlinnassa. Toimipisteet sijaitsevat Lammilla (Evo), Hattulassa (Lepaa), Tammelassa (Mustiala), Forssassa ja Hyvinkäällä (kuva 5). HAMI:n toimipisteet sijaitsevat Lammilla (Evo), Hämeenlinnassa (Sairio), Tammelassa (Mustiala) ja Hattulassa (Lepaa).



KUVA 4 Biotalous KT:n toimipisteet; hallintoyksikkö on merkitty sinisellä ja toimipisteet oranssilla (Hämeen ammattikorkeakoulu, BtKt:n toimintaohjelma 2007, soveltanut Vahtila).

Tavoitteena on, että toimipisteet toimivat tiiviissä yhteistyössä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi ja toiminta on verkostoitunut paikallisesti, alueellisesti ja kansainvälisesti (kuva 4), (Hämeen ammattikorkeakoulu 2007, BtKt:n toimintaohjelma).



KUVA 5 BtKt:n johtamisfilosofia (Hämeen ammattikorkeakoulu, BtKt:n toimintaohjelma 2007)

BtKt:n konkreettisina yhteistyömuotoina ovat johtotiimin kokoukset, yhteiset opettajapäivät sekä yksittäisten opettajien toiminen toisen toimipisteen opettajana. Kokous- ja koulutustoiminta perustuu pääosin kasvokkaintyöskentelyyn. Kokoukset järjestetään fyysisinä tapaamisina useimmiten Hämeenlinnassa, mutta toisinaan myös muissa toimipisteissä. Yhteinen työskentely aiheuttaa suuria kustannuksia niin matkakuluina kuin matkustamiseen kuluvana työaikana.

Yhteistoiminnan lähtökohtana ovat aina vallitsevat arvot. BtKt:n arvoperustan muodostavat innovatiivisuus ja yrittäjämäinen toiminta sekä ihmiskeskeisyys. Alan luonteen mukaisesti sillä on voimakas side luontoon, mistä luonnollisena seurauksena on luonnonvarojen kestävän käytön korostaminen. (Hämeen ammattikorkeakoulu, 2007, Btkt:n toimintaohjelma, 7)

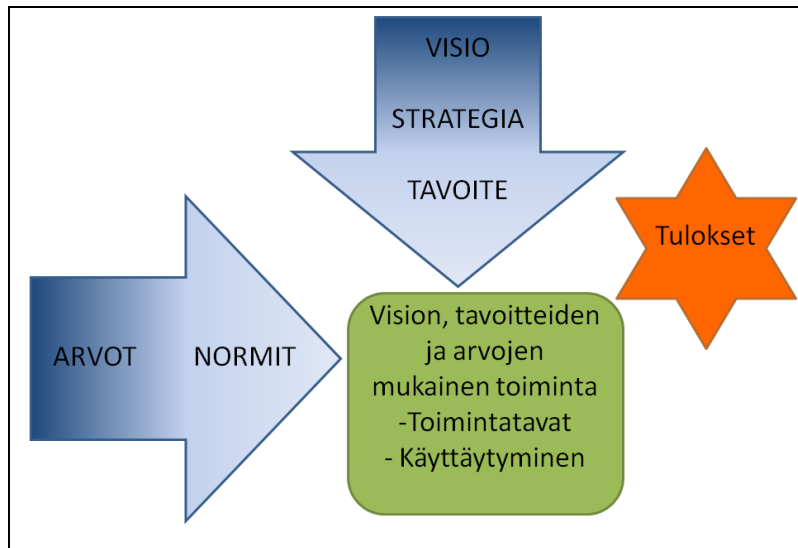
Verkkotoimintojen kehittämiseksi määriteltiin keväällä 2007 seuraavat arvot:

<p><b>Tavoitteellisuus</b> <b>Avoimuus</b> <b>Läpinäkyvyys</b> <b>Positiivisuus, ongelmista ratkaisuihin</b> <b>Yhdessä tekeminen</b></p>
---

Perusperiaatteiksi sovittiin, että:

- Kaikilla mahdollisuus osallistua
- Luodaan yhteinen näkemys ja siihen sitoudutaan
- Tukea on saatavissa reaaliaikaisesti
- Hyödynnetään olemassa olevat mahdollisuudet ja tutkitaan miten muualla tehty
- Tehdään yhteistyössä koko HAMK:n kehittäjien kanssa, kokeillaan ja testataan.

Edellä mainituissa arvoissa on monia sellaisia tekijöitä, jotka toteutessaan luo hyvän pohjan pitkäjänteiselle, päämäärätietoiselle, johdonmukaiselle ja systemaattiselle yhteistyön kehittämiselle.



KUVA 6 Arvojen merkitys osana organisaation toimintaa, Kauppinen, 2002, 142, soveltanut Vahtila).

Arvot ovat toimintakulttuurin perusta ja ne kertovat mihin organisaatiossa uskotaan. Arvojen toteutuminen arkipäivässä riippuu olennaisesti siitä, kuinka ne näkyvät johtamistavassa, johtamiskäytännöissä ja käyttäytymisessä. (Kauppinen, 2002, 41). Arvokeskustelun kautta päästään vaikuttamaan toimintamalleihin, ihmisten käyttäytymiseen ja työn tekemisen tapoihin (Aaltonen, 2003, 101-104), (kuva 6).

## 5 KOULUTUKSEN KEHITTÄMISSUUNNITELMAT

### 5.1 Opetusministeriön kehittämissuunnitelmat

Opetusministeriö laatii koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmat kuuden vuoden jaksoissa. Tällä hetkellä on voimassa koulutuksen kehittämissuunnitelma vuosille 2003 - 2008 sekä vuosille 2007 - 2012. Molemmissa suunnitelmissa tietoverkkojen laaja-alainen ja tehokas käyttö nähdään merkittävänä asiana (OPM 2004, OPM 2006).

Vuosille 2003 - 2008 laaditussa suunnitelmassa painopisteinä ovat teknologian hyödyntäminen ja elinikäisen oppimisen mahdollisuuksien turvaaminen. Ohjelmassa painotetaan kansainvälistymistä, opettajien tieto- ja viestintätekniikan käyttötaitojen koulutusta, virtuaalisten opintokokonaisuuksien kehittämistä ja tietoliikenneyhteyksien varmistamista kaikille kouluille. Tavoitteena on tarjota työelämässä toimiville nykyistä joustavampia mahdollisuuksia työn ohessa ylläpitää ammattitaitoaan ja kohottaa koulutustasoaan. Suunnitelmassa todetaan, että taloudellinen globalisaatio merkitsee kilpailun kiristymistä myös koulutussektorilla. (OPM, 2004, 15 - 29).

Vuosille 2007-2012 laaditussa suunnitelmassa painotetaan rakenteellista kehittämistä, verkon tuotteliaampaa käyttöä ja palveluiden saatavuutta.

Suunnitelman mukaan korkeakouluverkkoa uusitaan rakenteellisesti poistaen päällekkäisyyksiä ja tukien vahvojen ja laadukkaiden yksikköjen muodostumista. Tieto- ja viestintätekniologia nähdään mahdollisuutena uusien, aikaisempaa tehokkaampien ja tuotteliaampien toimintatapojen syntymiselle. Uudet toimintatavat lisäävät yhteiskunnallisen osallistumisen tapoja sekä helpottavat tiedon ja palveluiden tarjontaa sekä saatavuutta. (OPM, 2007, 7-10).

Toinen keskeinen tavoite liittyy yksilöllisyyden ja aikuisopiskelun tarpeiden huomioimiseen. Yksilöllisten kouluttautumismallien tulee olla mahdollisimman sopivia kunkin elämäntilanteeseen. Etä- ja verkko-opetus nähdään keskeisenä keinona tavoitteeseen pääsemiseksi. Aikuisopiskelun lisääntymisen myötä on rakennettava erilaisia opiskelutapoja mahdollistavia rakenteita sekä järjestelmät olemassa olevan osaamisen tunnistamisella ja tunnustamisella. (OMP, 2007, 20-22).

## 5.2 HAMKin pedagoginen strategia

HAMKin pedagogisessa strategiassa painotetaan kouluttajan asiantuntijuutta osata toimia verkostoissa, käyttää hyödykseen tieto- ja viestintätekniikkaa sekä toimia tiimijohtajana (Hämeen ammattikorkeakoulu, 2007). Myös Hamkin tulevaisuusstrategiassa verkkotyöskentely ja -opetus ovat nähty merkittävänä toimintamuotona (Hämeen ammattikorkeakoulu, 2008). Verkkotoimintojen kehittäminen on tavoitteiltaan yhdensuuntainen HAMKin pedagogisen strategian kanssa. Strategia antaa hyvän viitekehksen toiminnan kehittämiseksi.

# 6 ESIMERKKEJÄ TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KÄYTTÖÄ EDISTÄVISTÄ HANKKEISTA

## 6.1.1 Averkko ja Virtuaaliammattikorkeakoulu

Ammattikorkeakoulusektorilla on verkko-opetuksen kehittämistyötä tehty pitkään. Averkko (Avoin verkkoammattikorkeakoulu) oli ensimmäisiä merkittäviä hankkeita, joka käynnistyi vuonna 1997. Sen puitteissa luotiin opilaitosyhteistyössä ensimmäisiä kokonaan verkossa opiskeltavia opintoja. Mukana olivat Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Turun ammattikorkeakoulu, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, Vaasan ammattikorkeakoulu ja Rovaniemen ammattikorkeakoulu. Myös Jyväskylän yliopiston Chydenius-Instituutilla oli tärkeä rooli verkoston toiminnassa. Vuoden 2001 alusta Averkosta tuli osa Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun varsinaista toimintaa. (Leppisaari, 2008).

Virtuaaliammattikorkeakoulu on ammattikorkeakoulujen verkosto, jossa ovat mukana kaikki Suomen ammattikorkeakoulut. Virtuaaliammattikorkeakoulun hankkeissa on rakennettu ammattikorkeakoulujen koulutustar-

jonnan kokoamiseksi [www.amk.fi](http://www.amk.fi) ja [www.avoinamk.fi](http://www.avoinamk.fi) -koulutusportaalit. Verkko-opetuksen tuottamisen tueksi on kehitetty muun muassa oppimateriaalin tuotantotyökalu, digitaalisen oppimateriaalin tietovarasto, runsaasti yhteiskäyttöistä oppimateriaalia sekä verkko-opetuksen tuki- ja arviointimateriaaleja sekä työkaluja. (Virtuaali-amk 2008).

Edellä mainitut hankkeet ovat hyviä esimerkkejä verkostoyhteistyöstä. Perehdyin tarkemmin Etälukio-, Tietotekniikka sosiaali- ja terveysalan osaamisen kehittämisessä- ja Digital Learning Lab -hankkeisiin. Valitsin nämä hankkeet siksi, että niissä oli nähtävissä yhtymäkohtia omaan tutkimusongelmaani.

### 6.1.2 Etälukio

Etälukiohankkeen visioksi oli asetettu etälukiotoiminnan kehittäminen ja laajentaminen alueellisesti toimiviksi virtuaaliverkoiksi. Lähtökohtana oli etälukiotoiminnan kehittäminen aikuislukioden uudeksi toimintamuodoksi. Tavoitteena oli kehittää opiskelumahdollisuuksia aikuisväestölle, kohottaa opetushenkilöstön tietotaitotasoa, kehittää verkkopedagogisia taitoja ja -ratkaisuja, verkko-opiskelun ohjaustapoja, kohottaa opetuksen laatua ja tasa-arvoistaa koulutuspalvelujen tarjontaa. Lisäksi tavoitteena oli tuottaa opiskelua tukevia sisältöpalveluja, kehittää laatu- ym. arviointimenetelmiä ja yhteistyömalleja.

Kokonaisuuden hallinnointi, tiedotus ja toiminnan ohjaaminen tapahtui yhteisen portaalipalvelun ([www.oph.fi/etalukio](http://www.oph.fi/etalukio)) avulla. Sinne laadittiin ohjeistusta, aineistoa ja erilaisia pohjia. Portaaliin koottiin myös etäopiskelijoille suunnattuja palveluita, muun muassa alueellisten etälukioverkostojen omat portaalit, oppilaitostiedot, kurssitarjottimet ja etäopiskelua tukevaa tukimateriaalia. Kehittämistyössä käytettiin sähköisiä viestimiä, kuten sähköpostia, verkostotiedotteita ja videoneuvottelulaitteita. Hankkeessa järjestettiin koordinaattorien kuukausikokouksia, valtakunnallisia ja alueellisia etälukiopäiviä, sisällöntuottajien, rehtoreiden sekä opettajien koulutusta. (Renko ym. 2005, 19 – 23.)

Etälukiohankkeessa kouluttanut Hanne Koli kertoo:

*”Koulutusta ja opettajien tuotoksia arvioitaessa yleisesti voidaan nähdä, että toteutuksessa luotettiin opettajien verkkopedagogiseen osaamiseen ns. luonnollisena seurauksena muusta lukiopedagogiikasta ehkä liikaakin. Verkossa opettaminen ja oppiminen on oma asiantuntijuusalueensa ja vaatii syvällistä asiaan perehtymistä, jotta opettaja voisi rakentaa tavoitteellisesti ja pedagogisesti mielekkäitä verkkokursseja erilaisille opiskelijoille.” (Renko ym., 2005, 26).*

Etälukioprojektin tuloksissa on tiivistetty tieto- ja viestintätekniikan laajamittaiseen hyödyntämiseen kytkeytyvä kehityskulku: etäopetusmenetelmän käyttöönotossa ja kehittämissä edetään infrahankintojen kautta pedagogiikkaan ja asiakaslähtöisyyteen sekä sitä kautta avoimeen oppi-

misympäristöön, joka on riippumaton ajasta, paikasta ja iästä. (Renko ym., 2005, 31.)

#### 6.1.3 Tietoteknologiavalmiuksien vahvistaminen sosiaali- ja terveysalalla

Stakesin koordinoimassa ”Tietoteknologiavalmiuksien vahvistaminen sosiaali- ja terveysalalla” - hankkeessa selvitettiin, miten sosiaali- ja terveysalan henkilöstön tietoteknisiä valmiuksia voidaan parantaa. Tavoitteena oli toimintakulttuurin kehittäminen vastaamaan asiakaslähtöistä ja verkostoitunutta toimintamallia sekä palveluketjuajattelun ja aluetietojärjestelmän käyttöönoton edistäminen. Henkilöstön osaamisessa oli puutteita, tietokoneet olivat vanhoja ja niitä oli riittämättömästi. Puutteita oli myös yhteyksissä ja käyttöoikeuksissa. Hankkeen aikana koulutettiin henkilöstöä, kehitettiin työelämlähtöisiä verkko-opetusta hyödyntäviä koulutusmalleja ja tuotettiin oppimateriaalia virtuaalisiin ympäristöihin. (Sinervo ym. 2005, 60-61.)

Hankkeessa saatujen tulosten mukaan koulutuksiin osallistuneiden taidot olivat selvästi parantuneet ja asenteet tietotekniikkaa kohtaan olivat muuttuneet myönteisiksi. Osaamattomuuden aiheuttamat pelot ja arkuus käyttää tietokonetta olivat vähentyneet. Tietojärjestelmät nähtiin hankkeen myötä työn kehittämisen välineenä. Tulosten mukaan varsinkin aluetietojärjestelmiä hyödyntävissä organisaatioissa huomattiin kirjaamisen ja tiedonkulun merkitys potilaan ja asiakkaan palveluketjussa. Tiedonhaussa opittiin käyttämään Internetiä ja hyödyntämään alan tietopalveluita. Yhteistyö projekteissa oli lisännyt verkostoitumista sekä projektiin osallistuneiden organisaatioiden että yhden organisaation yksiköiden välillä. (Sinervo ym., 2005, 60-61.)

Osaamisen kehittämisen lähtökohdaksi nähtiin se, että työnantajan on luotava edellytykset opiskeluun ja että verkko-opiskeluun varataan samalla tavalla resursseja kuin muuhun opiskeluun. Koulutuksen onnistumisen kannalta tärkeiksi tekijöiksi nähtiin johdon sitoutuminen, mahdollisuus opiskella osana omaa työtä ja hyödyntää vertaistukea. (Sinervo ym., 2005, 20). Kokemukset verkko-opiskelusta olivat myönteisiä. Raportin mukaan tieto- ja viestintätekniikkavalmiuksia ei tule nähdä irrallisina taitoina vaan ne on sidottava työtehtäviin, joissa teknologiasta on hyötyä. (Sinervo ym. 2005, 12.)

#### 6.1.4 Digital Learning Lab - tutkimushanke

Hämeen ammattikorkeakoulu ja Tampereen yliopisto toteuttivat yhteistyössä Digital Learning Lab – tutkimushankkeen, jossa tutkittiin digitaalisen osaamisen pedagogisia ja teknisiä ulottuvuuksia sekä niihin liittyviä media- ja viestintätaitoja. Hankkeen julkaisussa kuvataan muun muassa strategiатыön merkitystä, verkko-opetuksen eettisiä haasteita sekä verkko-opetuksen toteuttamista estäviä ja edistäviä tekijöitä.

Strategisen suunnittelun merkitystä selvittäneen osahakkeen tulosten perusteella näyttää siltä, että tieto- ja viestintätekniikan uudet muodot mahdollistavat toimintaympäristön uudelleen organisoinnin, mutta muutoksen läpivieminen edellyttää strategista lähestymistapaa. Käytännössä strategioiden toteuttaminen ammattikorkeakouluissa on osoittautunut ongelmalliseksi. Työtä vaikeuttaa muuan muassa yhteisen käsitteistön puute ja se, että verkko-osaaminen on pienen opettajajoukon varassa. (Vainio 2007, 10 – 13.)

Verkko-opetuksen toteuttamisen estäviä ja edistäviä tekijöitä selvittävässä osa-hankkeessa päädyttiin siihen tulokseen, että yksittäisenä suurimpana esteenä on verkko-opetukseen käytettävän ajan riittämättömyys. Digitaalisen oppimateriaalin tuottamisessa nähtiin jonkin verran vaikeuksia. Tietoteknisen tuen saatavuus sekä opetettavan aiheen soveltuvuus verkkoon nähtiin myös jonkin verran esteenä. Verkko-opetusta edistävinä tekijöinä nähtiin oma innostus ja kokeilunhalu, yhteistyö kollegan kanssa, oman työn arvostus ja kokemus siitä, että oma kehittämistyö on samassa suunnassa oppilaitoksen virallisen vision kanssa. Yhtenä tärkeänä tekijänä nähtiin klinikkatyöskentely, jossa oman työn etenemistä suunniteltiin yhdessä asiantuntijan kanssa. Tietoteknisiin ongelmiin pitäisi saada apua vaivattomasti ja nopeasti. Haasteena nähtiin pedagogisen ajattelun muuttaminen opiskelijalähtöiseksi. (Kuittinen ym., 2007, 51 – 59.)

Raportissa viitataan myös vuonna 2000 tehtyyn tieto- ja viestintätekniikan käyttöönottoa Australiassa, Kanadassa, Suomessa ja Israelissa vertailevaan tutkimukseen. Tutkimuksessa löydettiin lukuisia tekijöitä, jotka koulujen mielestä vaikuttivat onnistuneeseen käyttöönottoon. Keskeisiksi tekijöiksi todettiin koulun ilmapiiri, tieto- ja viestintätekniikan johtaminen ja tietous. Ilmapiiritekijöihin nähtiin kuuluvaksi muun muassa koulun yhteinen visio tieto- ja viestintätekniikan käyttöönotosta, sitoutuminen koulun strategiaan, tiedon jakaminen ja tiimityöskentely. Johtamiseen luettiin muun muassa toiminnan budjetointi, teknisen tuen ja opettajien koulutuksen järjestäminen sekä infrastruktuurin ylläpitostrategioiden luominen. Suotuisan ilmapiirin ja muutoksen johtamisen lisäksi todettiin tarvittavan riittävä tekninen varustus, opetussuunnitelmien kehittämistä, arviointimenetelmien uudistamista ja pedagogista integrointia. (Kuittinen ym., 2007, 40.)

## **7 ETÄTYÖSKENTELEN JA VERKKO-OPETUKSEN VERKKOPALVELUJA SEKÄ UUSIA TIETOVERKKOJA HYÖDYNTÄVIÄ TOIMINTAMUOTOJA**

### **7.1 Etätyö**

Matti Ylöstalo on tutkinut työn uusia organisoitumismuotoja ja toteaa, että etätyö on lisääntynyt hitaasti, varsinkin, jos ajatellaan pelkästään etätyön käyttöä suhteessa teknisiin mahdollisuuksiin. Tutkimuksessa etätyö määriteltiin työksi, joka on organisoitu tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen niin, että ei olla perinteiseen tapaan yhtä riippuvaisia siitä, missä ja milloin

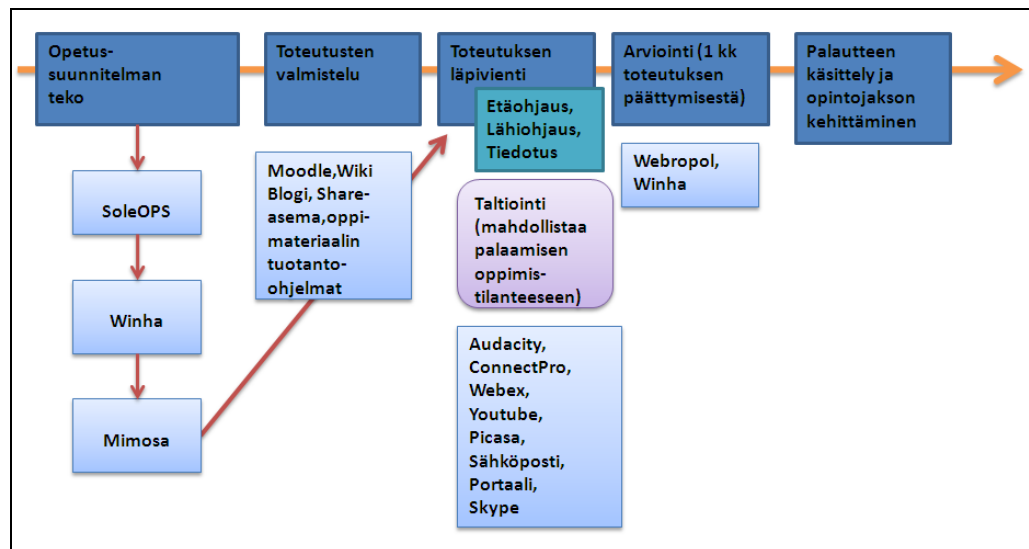


työ tehdään. Lisäehtona oli, että menettelystä oli sovittu työnantajan kanssa. Etätyöhön ei luettu kotona työajan ulkopuolella työhön käytettyä aikaa. Tutkimuksen mukaan julkisen sektorin työpaikoista 8 prosenttia ja yksityisen sektorin työpaikoista 8,4 prosenttia oli sellaisia, joilla ainakin yksi työntekijä tekee etätyötä. (Ylöstalo, 2005, 59-61.)

Vartiainen mukaan näyttää siltä, että työn luonne ja toimintatavat ovat pysyvästi muuttumassa. Tulevaisuudessa työ ja organisaatiot muuttuvat yhä enemmän mobiiliin suuntaan. (Vartiainen 2004, 175.)

## 7.2 Opetuksessa hyödynnettävät järjestelmät

Opetusprosessin läpiviennissä tarvitaan lukuisia ohjelmistoja (kuva 7). Osa ohjelmista liittyy hallinnollisiin prosesseihin, osa opetuksen valmisteleviin toimiin ja osa opetuksen toteuttamiseen. Hallinnollisia prosesseja varten on järjestelmiä esimerkiksi opetussuunnitelman ja opetustarjonnan esittämiseen, lukujärjestyksen laatimiseen, opintojaksoille ilmoittautumiseen sekä arvosanojen merkitsemiseen. Opetuksen valmistelua varten on olemassa monia oppimateriaalin tekemiseen, muokkaamiseen ja taltiointiin tarkoitettuja ohjelmia. Varsinaisessa opetuksessa käytetään esimerkiksi sähköpostia, oppimisolustoja, wikejä, blogeja ja online-ohjauksen mahdollistavia verkkoympäristöjä.



KUVA 7 Opetusprosessi ja siihen liittyviä ohjelmia.

Verkkopohjaiset järjestelmät ovat yleistyneet viime vuosina ja sen myötä mahdollisuudet ohjelmistojen etäkäyttöön ovat lisääntyneet. On tärkeää, että käytettävät järjestelmät ovat testattuja ja ne muodostavat yhdessä toiminnallisen kokonaisuuden. Koska markkinoilla on useita eri vaihtoehtoja, valinnoissa on kysymys lähinnä siitä, millaisia menetelmiä halutaan käyttää (Vainio 2006).



KUVA 8 Verkkoistunnossa osallistujat ovat tietokoneiden välityksellä yhteydessä toisiinsa.

Etätyöskentelyä ja verkko-opetusta helpottavat erityisesti videoviestintään tarkoitetut menetelmät, jotka ovat merkittävästi kehittyneet 2000-luvulla. Perinteisen videoneuvottelun rinnalle on tullut mahdollisuus omalta työasemalta tapahtuvaan neuvotteluun (Airaksinen ym., 2007, 25.) Verkkoistuntoa varten tarvitaan tietokone, kuulokemikrofoni -yhdistelmä ja webkamera. Jos kyseessä on pienryhmäneuvottelu, jossa ryhmä yhdessä osallistuu verkkoistuntoon, tarvitaan pöytämikrofoni, joka kattaa neuvottelutilan sekä erilliset kaiuttimet (kuva 8, eOsaaja www-sivut).

Ohjelmistojen ja laitteiden käyttöönotossa keskeistä on käyttöönottovaiheen koulutus ja tuki. Asiantunteva ja riittävän perehdyttävä kouluttaminen auttaa omaksumaan uuden tekniikan osaksi arkipäivää. Käyttökoulutus tulisi järjestää asteittain siten, että työntekijöillä olisi mahdollisuus opetella omista yksilöllisistä lähtökohdistaan osana omaa työtehtävää. Liian nopea eteneminen voi aiheuttaa oppimista hidastavaa turhautumista ja antaa aiheita vastustaa uudistusta. (Paakkinen 2003, 15, Jokinen 2005, 14.) Käyttöohjeiden tulee olla riittävät ja niihin pitää päästä helposti käsiksi. Oppilaitosympäristössä on varmistettava, että käyttäjien koneisiin on valmiiksi asennettuna tarvittavat lisäosiot, koska käyttäjillä ei yleisesti ole oikeutta itse asentaa ohjelmistoja.

Yleisesti etätyöskentelyssä ja opetuksessa käytettäviä ohjelmistoja ja sovelluksia on kuvattu liitteessä 1.

### 7.3 Sosiaalinen media

Sosiaalinen media on teknisessä ympäristössä tapahtuvaa yhteistoimintaa, joka ylittää ajan ja paikan rajoja (Rongas 2008). Sosiaalisen median suosio perustuu yhteisöllisyyteen ja yhteistyöhön käyttäjien kesken (Laitinen

ym., 2007, 10, Hintikka 2007,12.) Sosiaalinen median palvelut mahdollistavat käyttäjien välisen viestinnän, esimerkiksi yhteisen dokumentin tekemisen, palautteen antamisen tuotettuun sisältöön ja verkoston rakentamisen. Verkkososiaalisuus on sekä yhteistä sisältöjen tuottamista että ongelmien ratkaisemista (Rongas 2008). Se merkitsee työtapojen ja yhteistyömuotojen globalisoitumista (The Horizon Report, 2008, 7) sekä vertaistukea. Avuliaisuus ja ystävällisyys kuuluvat toimintakulttuuriin. Vinkkejä jaetaan kollektiivisesti, sillä jaettu tieto hyödyntää kaikkia. Toiminnan luonteeseen kuuluu avoimesti nähtävillä olevien tuotosten tutkiminen ilman omaa osallistumista. (Rongas 2008.) Informaation laatu riittää monelle tavalliselle käyttäjälle, mutta tieteellisen tiedon näkökulmasta siinä on monia puutteita (Hintikka 2007, 12, The Horizon Report, 2008, 5).

Sosiaalisen median työkaluja ovat esimerkiksi wikit, blogit, otsikkosyötteet, medianjakopalvelut, podcastit, sosiaaliset verkostot ja virtuaaliset ympäristöt (Rongas 2008). Palvelut ja ohjelmistot toimivat verkossa ja niitä ei tarvitse erikseen ladata tietokoneelle. Käyttö on yleensä maksutonta ja informaatio on vapaasti käytettävissä. Suurin osa sisällöistä tuotetaan ja jaetaan vapaaehtoisesti ilman taloudellista korvausta. Kynnys tuotetun materiaalin julkaisemiseen on matala eikä kukaan ohjaa julkaisutoimintaa. Sosiaalinen media käyttää tehokkaasti hyväksi perinteisten medioiden viestintämuotoja, mutta pyrkii tekemään siitä helppokäyttöistä ja yhdistämään eri kommunikaatioiden muotoja tehokkaasti yhteen. Sosiaalisen median sisällön välittäjiä voivat olla esimerkiksi video, ääni, animaatio tai kuva. (Laitinen ym., 2007, 3- 10.)

Opetus- ja tutkimuslaitoksilla on myös hyvät mahdollisuudet soveltaa sosiaalisen media menetelmiä. Esimerkiksi hajautettua ja kollektiivista tiedontuotantoa tai kollektiiviälyä voidaan käyttää menetelminä, joiden tuotama informaatio validoidaan myöhemmin (Hintikka, 2007, 11-12). Sosiaalisen median työkalut nousevat esille väistämättä esille myös globalisoituvassa opiskelumaailmassa (The Horizon Report, 2008, 5).

Kun vapaasti käytettävissä olevia sosiaalisen median palveluita hyödynnetään opetuksessa, opiskelijat voivat pääosin itse ylläpitää käyttamiensä ohjelmistojen käyttäjätunnukset. He voivat luoda omat sähköiset toimintaympäristönsä, joka kattaa sekä opiskeluun että vapaa-aikaan liittyvät toiminnot. Koulun tehtäväksi jää huolehtia sellaisten puitteiden rakentamisesta, joihin kytkeytyy tietosuoja ja salassapitoasiat. Näitä ovat esimerkiksi opiskelijan henkilötiedot ja arvosanat.

#### 7.4 Tulevaisuuden uusia toimintamuotoja

Miten tulevaisuuden opiskelija ottaa yhteyttä opettajaan? Onko ensisijainen tapa tarkistaa tavoittelemamme henkilön läsnäolo ja tavoitettavuus verkosta, tietokoneelta tai älypuhelimesta? Esimerkiksi Skype-puhelimen, Jaicu- ja Fring -palvelun avulla tämän tyyppinen tavoitettavuudesta kertova viestintä on mahdollista jo nyt (Hintikka, 2007, 12, Jaicu ja Fringland 2008, www-sivut). Tapaaminen voi tapahtua joko online- järjestelmässä tai virtuaalisessa 3D-maailmassa, kuten Second Lifessä (The Horizon Re-

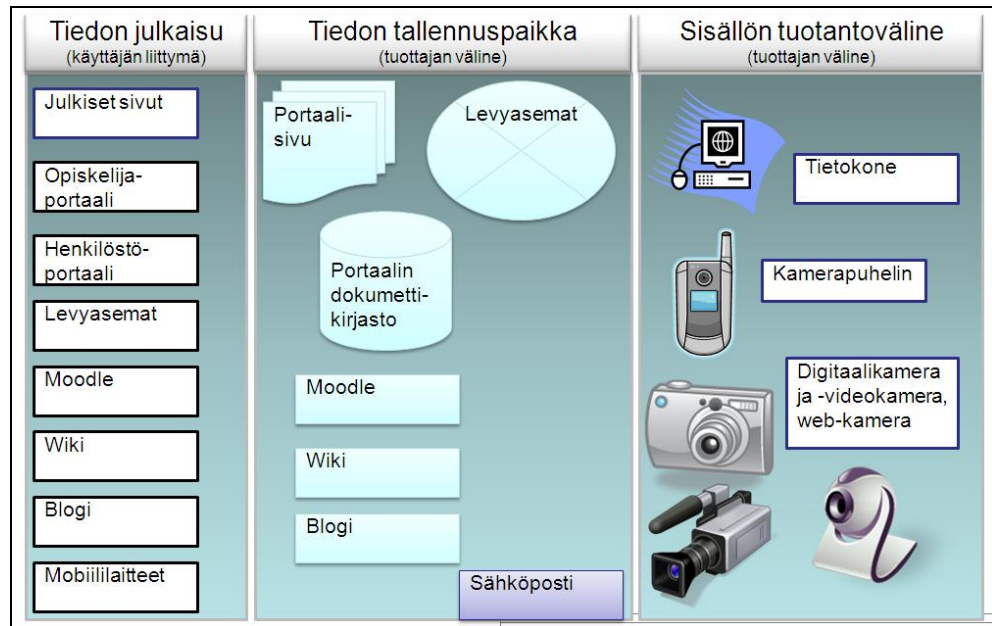
port, 2008, 8). Internetin käytön alhaiset kustannukset ja monipuoliset mahdollisuudet tulevat mullistamaan totutut opetuksen ohjauskäytänteet (The Horizon Report, 2008, 7).

Miten tulevaisuuden opettaja ohjaa opiskelijoita? Tapahtuuko se tietokoneen, mobiilin vai yhdistelmälaitteen (kuva 9) avulla? Koska verkon kautta voidaan saada näköyhteyden mahdollistava vuorovaikutustilanne (Airaksinen 2007, 38), on todennäköistä että verkkoistunnot ja videopuhelut ohjauksessa yleistyvät. Esimerkiksi Jaiku- ja eTaitava –palveluja voi käyttää sekä kännykällä ja tietokoneella. Palveluiden avulla voidaan esimerkiksi ohjata työssäoppimisjaksolla olevan opiskelijan oppimisprosessia ohjaavien kysymysten avulla (eTaitava, [www-sivut](http://www.sivut)). Fring-palvelu mahdollistaa chat-viestien lähettämisen ja Internet-puheluiden soittamisen Symbian 60 käyttöjärjestelmän omaavien puhelinten avulla joko Wlania tai 3G-verkkoa hyödyntäen (Ylä-Jääksi, 2008, 122).



KUVA 9 *Mobiililaite, jolla pystyy käyttämään kattavasti erilaisia verkkopalveluita (HTC Corporation [www-sivut](http://www.sivut)).*

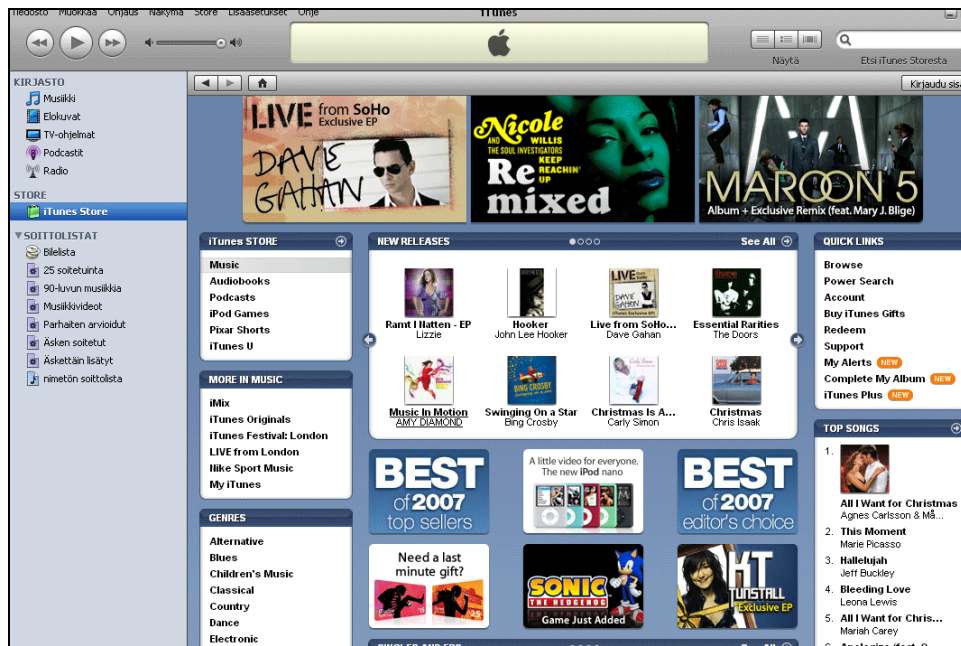
Tiedon julkaisemisen, tallentamisen ja tuottamisen on monia vaihtoehtoja (kuva 10).



KUVA 10 Tiedon julkaisemisen, tallentamisen ja tuottamisen välineitä HAMKissa.

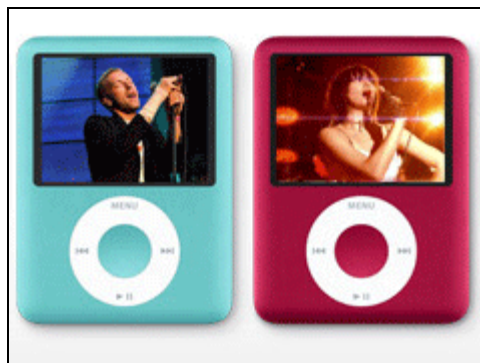
Kuvien ja videoiden ottamiseen ei tarvita erillistä kameraa. Digitaalisten aineistojen tuottaminen ja katselu onnistuu esimerkiksi laadukkaalla GSM-puhelimella. Nokian N95 puhelimessa on viiden megapikselin kamera, jonka avulla tuotetun valo- ja videokuvan laatu on niin hyvä, että sen avulla oppimistilanteiden taltiointi on mahdollista. Kuvat ja videot voidaan julkaista suoraan verkkoon tai niitä voi katsella tietokoneen tai TV:n ruudulta. Puhelimen avulla voidaan tehdä myös äänitteitä sekä katsella verkossa olevia materiaaleja. (Nokia, 2008, www-sivut). Kehittyneet laitteet ja ohjelmat mahdollistavat sen, että lähes jokainen voi toimia materiaalin tuottajana ja julkaisijana. ”Jokamiehen digi-tuotannossa” ei ole kyse mittavista investoinneista eikä monesti enää taidoistakaan. On kyse teknologiavalinnoista ja työn teon tavoista.

Diakonia-ammattikorkeakoulu on ottamassa käyttöön luentotallennusjärjestelmää, joka taltioi automaattisesti luokkahuoneen opetuksen. Järjestelmän avulla voidaan aikatauluttaa, taltioida, hallinnoida ja jakaa monimediaisia luentotallenteita netin kautta tai podcastina opiskelijoiden saataville. Web-pohjainen järjestelmä mahdollistaa keskitetyn hallinnan luentojen tallentamiselle kaikista Diakonia-ammattikorkeakoulun toimipaikoista. (Diakoniammattikorkeakoulu 2008).



KUVA 11 iTunes –palveluun voi tilata automaattisesti haluamansa Podcastit (Applen [www](http://www.apple.com) -sivut).

Opiskelijat voivat Internet-sivulla olevat toiminnon avulla tilata haluamansa Podcastit esimerkiksi iTunes-ohjelmaan (kuva 11). Halutessaan he voivat ladata aineiston omaan katselulaitteeseensa, esimerkiksi iPod –laitteeseen (kuva 12) tai älypuhelimeseen (Apple 2008, [www](http://www.apple.com)-sivut).



KUVA 12 Applen iPodit, jossa voi kuunnella ja katsella digitaalista aineistoa (Applen [www](http://www.apple.com)-sivut).

Seuraavassa pohditaan muutamia keskeisiä tekijöitä, jotka organisaatiotasolla vaikuttavat toimintakulttuurin kehittymiseen ja uusien toimintamallien ja –tapojen syntymiseen.

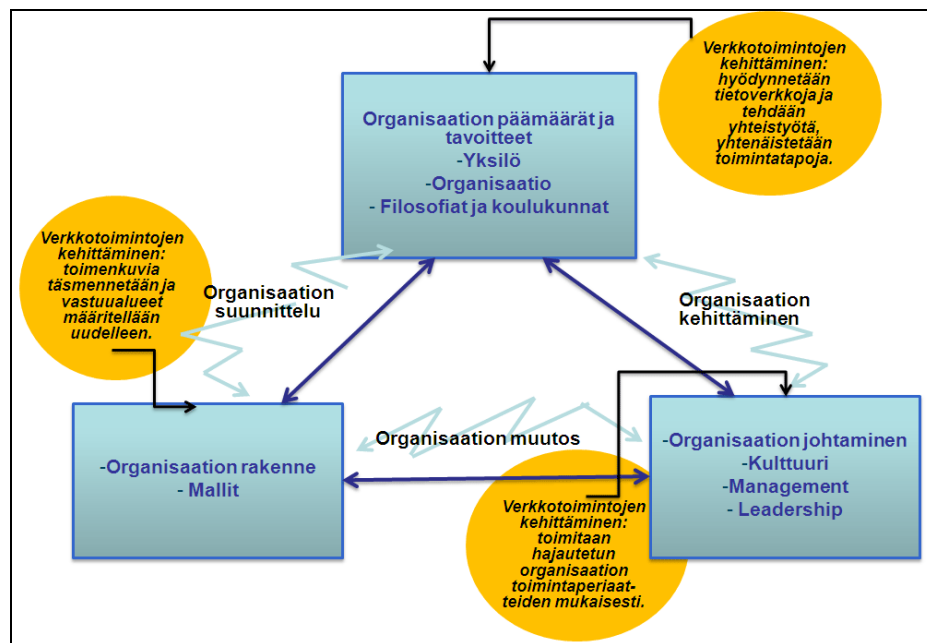


## 8 TOIMINTAKULTTUURIN KEHITTÄMISEEN VAIKUTAVIA TEKIJÖITÄ

Mitä tekijöitä on huomioitava, kun tavoitellaan *toimintakulttuuria*, jossa:

- *toisistaan fyysisesti etäällä työskentelevät asiantuntijat muodostavat yhteisen tavoitteen eteen työskentelevän yhteisön*
- *asiantuntijat luovat uutta tietoa määrätietoisesti ja tehokkaasti siten, että reaalielämän toiminnot joustavasti hoidetaan virtuaalisia palveluja hyödyntäen ja*
- *virtuaaliset toiminnot ohjaavat reaalielämän toimintoja?*

Organisaatio ei ole informaatiota prosessoiva kone, vaan elävä organismi (Salin ym. 2000, 141). Kehittämistyö ei ole irrallinen osa, vaan se vaikuttaa organisaation kaikkeen toimintaan (kuva 13).

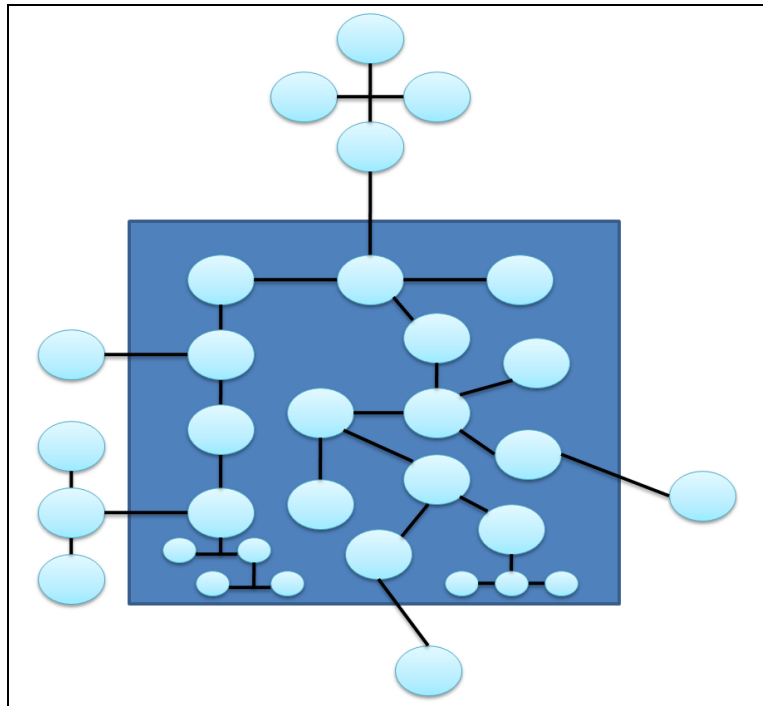


KUVA 13 Organisaation päämäärien ja tavoitteiden, johtamisen sekä rakenteen suhteet (Rissanen ym.1996, soveltanut Vahtila).

Organisaation yhden osa-alueen kehittäminen aiheuttaa muutoksia organisaation kaikkiin toimintoihin, koska organisaation kaikki toiminnot ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa (Rissanen 1996). Halutun muutoksen toteuttaminen edellyttää luottamusta herättävää muutosjohtamista (Stenvall 2007, 49, 77). Keskeisiä kehittämistoiminnan osatekijöitä ovat organisaa-tiorakenne, johtaminen, viestintä, työilmapiiri ja verkostoissa toimiminen.

## 8.1 Organisaatorakenne

2000-luvun tarpeita kuvastavat oppivan organisaation rinnalle tulleet käsitteet, kuten älykäs organisaatio, hajautettu organisaatio, verkostot ja virtuaaliorganisaatio (Sydänmaalakka 2004, Grönroos, 2006, Vartiainen 2004, Oesch 2007). Älykäs organisaatio on virtuaali-, tiimi- tai prosessorganisaatio, jolla on yhteinen visio ja päämäärä ja kaikki muut tekijät ovat jatkuvassa muutoksessa. Älykkäässä organisaatiossa toimintaa ohjaa sekä vahva itsensä toteuttaminen että voimakas yhteisöllisyys. (Sydänmaalakka 2003, 19, 139, 208).



KUVA 14 Älykkään organisaation organisaatorakenne. Neliö kuvastaa omaa organisaatiota. (Sydänmaalakka 2003, 208, soveltanut Vahtila).

Organisaatiot ovat muuttumassa verkostomaisiksi ja hajautuneiksi vuorovaikutusrakenteiksi (kuva 14), (Kokko ym., 2006, 10). Parhaimmillaan organisaatio on tietämystä luova yhteisö, joka hyödyntää uusia työvälineitä toiminnan kehittämisessä. Yhteisön merkitys on keskeinen, koska siinä tapahtuu vuorovaikutusta yksilöllisten ja yhteisöllisten prosessien välillä. Yhteisön kyvykyys riippuu yhteisön taidoista ottaa käyttöön tietämyksen luontiin suunniteltuja uusia työkaluja ja menetelmiä. Työkalujen avulla kyetään ratkaisemaan ja käsittelemään käytännön ongelmia sekä ymmärryksen ja tietämyksen probleemoita. Tietämystä luovan yhteisön toiminta sulauttaa kehitetyn tietämyksen osaksi työvälineitä, käytäntöjä ja sosiaalisia rakenteita. Keskeiseksi nousee käsitteellisen tiedon vuorovaikutus käytäntöjen ja heikompien tiedon muotojen kanssa. (Oesch, 2007, 181, Stenvall, 2007,15).

Palaan hajautetun organisaation toimintaan ja sen haasteisiin vielä tarkemmin kappaleessa 9.



## 8.2 Johtaminen

"Hyvin aloitettu on puoliksi tehty" ja "Muutos on kuin raketti. Se vaatii valtaisan energian läpäistäkseen ilmakehän. Läpäisyn jälkeen sitä ei pidä teline mikään". Näillä lauseilla Kari Tuominen aloittaa kirjansa Oppimisen ja kehittymisen johtaminen (2006). Mutta millaisilla työkaluilla rakettin vaatima energia synnytetään?

Tärkein tekijä muutoksessa on sen johtaminen. Muutosjohtamisen tärkein työkalu on projektinjohtaminen. Kehittämistyössä hanke projektoidaan ja suunnitellaan eri osakokonaisuuksien prosesseiksi. (Valpola 2000, 23-24, Rissanen 2002, 65). Muutosta voi myös kuvata valmentaja Juhani Tamminsen ohjein. Hänen mukaansa neljä porrasta menestykseen ovat seuraavat (Tamminen 2003, 121):

1. Odotukset selvittävät jokaiselle, mistä on kysymys
2. Pelisäännöt saavat aikaan
3. Tarkoituksenmukaisuus antaa raamit
4. Pienet askeleet tekevät

Seuraavassa on kuvattu joitakin keskeisiä johtamisen välineitä ja niiden merkitystä kehittämistoiminnassa.

### 8.2.1 Visio

Visio kuvaa organisaation tahtotilan tietyllä aikajänteellä (Sydänmaalakka 2004, 118). Se on mielikuva siitä minne ollaan menossa tai tila, jonne halutaan päästä. Vision saavuttamiseksi joudutaan tekemään paljon ponnisteluja ja sen pitää olla riittävän yksiselitteinen. Visio pitää pystyä kuvaamaan niin, että se on kirjoitettu käyttäen yhteisön omaa kieltä (Grönroos 2004, 183). Kun visio rakennetaan yhdessä henkilöstön kanssa, kaikki sitoutuvat yhteiseen visioon ja siitä kumpuaviin tavoitteisiin. (Spiik 1999, 56, Rissanen 2002,37).

### 8.2.2 Innovatiivisuus

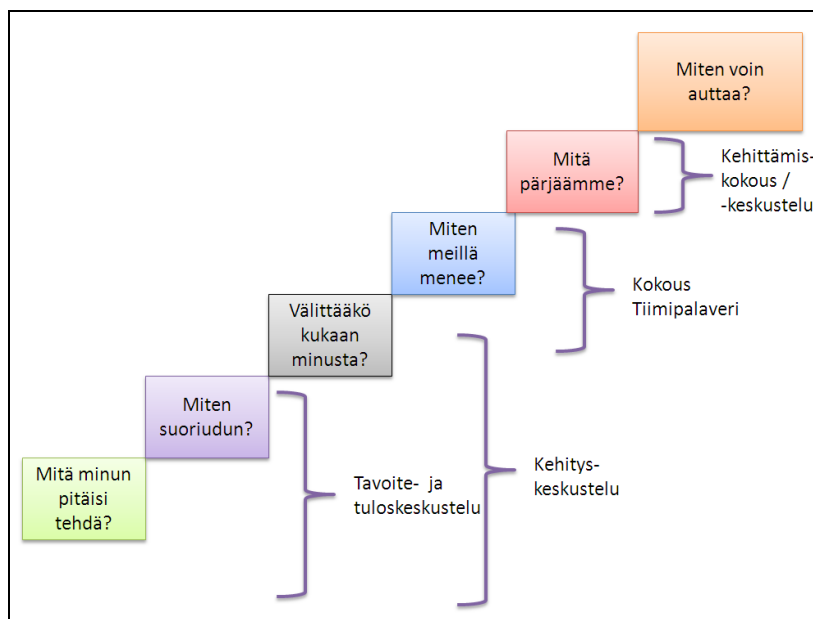
Muutokset lähtevät usein innovaatioista. Innovaatio pitää sisällään lupauksen uudesta ja paremmasta (Antola, 2006, 125). Työyhteisön innovatiivisuutta kannattaa tukea, koska innovatiivisessa työyhteisössä voi parhaimmillaan synnyttää täysin uusia näkökulmia, ideoita ja keksintöjä. (Koskela ym, 2007, 178-179). Innovatiivisessa työyhteisössä on myös nähtävissä keskimääräistä korkeampia päämääriä ja psykologisesti turvallinen ilmapiiiri. Innovatiivinen työyhteisö kerää aktiivisesti palautetta ja se on sitoutunut korkeatasoiseen suoritustasoon. Se suuntautuu aktiivisesti toimintaympäristöönsä kartoittamalla siinä olevia mahdollisuuksia ja ongelmia. (Kivimäki ym. 1998, 281.)

### 8.2.3 Itsearviointi

Itsearviointi tukee organisaation kehittämistarpeiden ja kehittämisvalmiuksien selvittämistä nopealla, järjestelmällisellä ja osallistavalla tavalla. Itsearvioinnin avulla saadaan nopeasti selville mitä on kehitettävä, mistä organisaatiossa ollaan samaa tai eri mieltä ja mihin ollaan jo valmiiksi sitoutuneita. (Tuominen 2006, 8). Itsearvioinnissa toiminnan ja tulosten tarkastelu tulee perustua jatkuvaan, prosessinomaiseen arviointiin, joka samalla ohjaa toimintaa. Jatkuva arvioinnissa tulee pystyä myös kriittisesti tarkastelemaan laadittujen suunnitelmien järkevyyttä ja toteuttamiskelpoisuutta. Sen tarkoitus on varmistaa, että jos sisällöissä ja toimintatavoissa havaitaan puutteita, niihin voidaan reagoida nopeasti. (Suominen ym., 60.)

### 8.2.4 Henkilöstön kehittämissuunnitelma ja kehityskeskustelu

Organisaatiolla pitää olla välineet koko henkilöstön ja yksittäisen henkilön osaamisen suunnitelmalliseen kehittämiseen (Ritala, 1991, 47).



KUVA 15 Kehittämiseen liittyvät keskustelut ja niihin liittyvät kysymykset (mukaellen Valpola 2000, 36)

Koko henkilöstöä koskeva kehittämissuunnitelma ja siihen kytkeytyvät keskustelut liittyvät toisiinsa (kuva 15). Erityyppiset keskustelut ovat niitä työvälineitä, joiden puitteissa kysymyksiä voidaan käsitellä systemaattisesti. Henkilöstön kehittämissuunnitelman laatimisessa oleellista on ennakoida tulevaa kehitystä ja tunnistaa organisaation toimintaan vaikuttavat muutostekijät (Viitala, 2006, 123). Työsuunnitelmiin tulisikin varata aikaa asiantuntijayhteistyön luomiseen ja ylläpitämiseen. Oman substanssialan verkostojen löytämiseen ja seuraamiseen sekä verkostojen ylläpitämiseen kuluu aikaa. (Kullaslahti ym, 2007, 91-92.)

### 8.2.5 Viestintä

Viestintä on keskeinen johtamisen väline (Stenvall, 2007, 70), jossa verkkoviestinnän rooli on noussut keskeiseksi toimintakulttuurin muodostamisen välineeksi. Koska tiedon määrä on suuri, viestinnän tulee olla entistä segmentoidumpaa. Informaatio on jaettava osiin vastaanottajaryhmien mukaan. Tärkeätä on viestinnän avoimuus ja säännöllisyys. Avoin informaatio synnyttää luottamusta ja säännöllisyys on merkki siitä, että organisaatio toimii. (Grönroos, 2006, 174 - 179). Verkkopalveluja suunnitteleessaan ja kehittäessään organisaatio joutuu palaamaan juurilleen. On omaksuttu toimintatapoja eikä vaihtoehtoisia toimintamalleja ole ehkä kunnolla koskaan pohdittukaan. (Helakorpi 2005, 231-232.)

### 8.3 Työilmapiiri

Kehittämistyön edellytyksenä on hyvä työilmapiiri. Työilmapiiri luonnehtii organisaation ”elämää” ja on asenteiden, tunteiden ja käyttäytymisen yhdistelmä. Työilmapiiriin vaikuttavat muun muassa oman aseman ymmärtäminen, työtehtävien tavoitteiden realistisuus ja valtuus tehdä päätöksiä omaan tehtävään liittyen sekä avoin tiedon saanti. Työyhteisön psyykkisiä ongelmia voivat aiheuttaa esim. rakenteiden, johtamistyylin ja vaikuttamistapojen epäselvyydet. (Kivimäki ym. 1998, 278.) Vahvimmin ihmisten henkiseen hyvinvointiin työyhteisössä vaikuttavat arvostus, onnistuminen, välittäminen ja huolenpito sekä hauskuus ja huumori (Furman ym. 2004, 13).

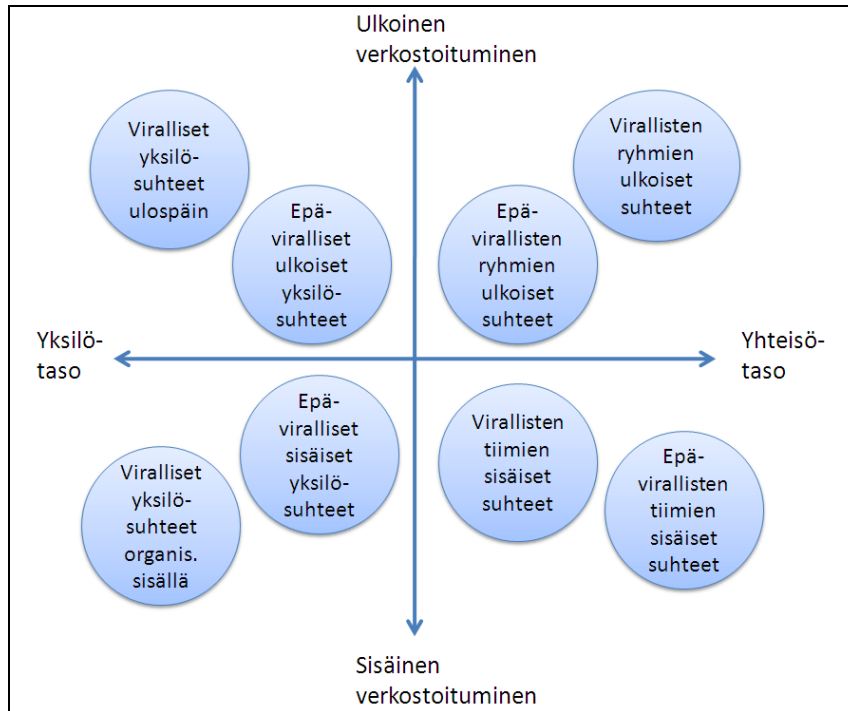
### 8.4 Verkostotoiminta

Seppo Helakorpi on kuvannut opettajakoulutuksen verkostoitumista ja virtuaalisen opettajakoulutuksen valtakunnallista kehittämistä. Hän toteaa, että osaaminen uudessa toimintakulttuurissa on todella jotakin muuta kuin ”savupiiputeollisuuden” aikaan. Haasteet ovat niin mittavat, ettei niistä selvitä yksintyöskentelyllä vaan tarvitaan laajaa ja systemaattista verkostotyötä. (Helakorpi 2005, 261.) Verkostoituminen keventää työtaakkaa. Yhteisiä asioita voidaan kehittää ja edistää paremmin kuin yksin toimien. (Rongas, 2008.)

Kehittamisverkostot ovat nykypäivän oppimisen ja kehittämisen foorumeita. Verkostojen osallistujat voivat saada tietoa ajankohtaisiin ongelmiin, verrata toistensa toimintatapoja ja käytäntöjä luottamuksellisessa ilmapiirissä sekä oppia ja kehittyä yhdessä. (Suominen ym. 2007, 2, Vainio 2006.) Verkostoista ja niiden hallinnasta on muodostunut merkittävä aineettoman pääoman osa-alue ja innovaation lähde, jonka arvoa ei vielä täysimääräisesti hahmoteta (Antola 2006, 38).

Verkostoituminen ja syväallinen yhteistyö perustuu luottamukseen ja se koskettaa sekä yksilöitä että yhteisöjä (Helakorpi 2006, 262). Onnistuneen yhteistyön ja verkostoitumisen edellytyksenä ovat yhteiset tavoitteet, avoimuus tiedon jakamisessa, henkilökohtainen tahtotila ja toimiva verk-

koympäristö (Kullaslahti ym., 91). Toiminta on yhteisiä keskusteluja, ryhmätöitä, tiedon ja kokemusten vaihtoa sekä vierailuja. Ymmärryksen rakentaminen on keskeisin kehittämisverkostossa oppimiseen liittyvä tekijä. Jollei tätä ymmärrystä koskaan saavuteta, on vaarana, että koko verkoston tarkoitus vesittyy, ja siihen liitetty tavoitteet jäävät saavuttamatta. (Suominen ym. 2007, 52 – 64.)



KUVA 16 Verkostouloottovuuksia (Helakorpi 2005, 263)

Kehittämisverkostot voivat olla joko organisaatioiden välisiä tai organisaation sisäisiä. Niissä on nähtävissä kaksi ulottuvuutta: sisäinen ja ulkoinen verkostoituminen ja yksilöllinen ja yhteisöllinen verkostoituminen (kuva 16).

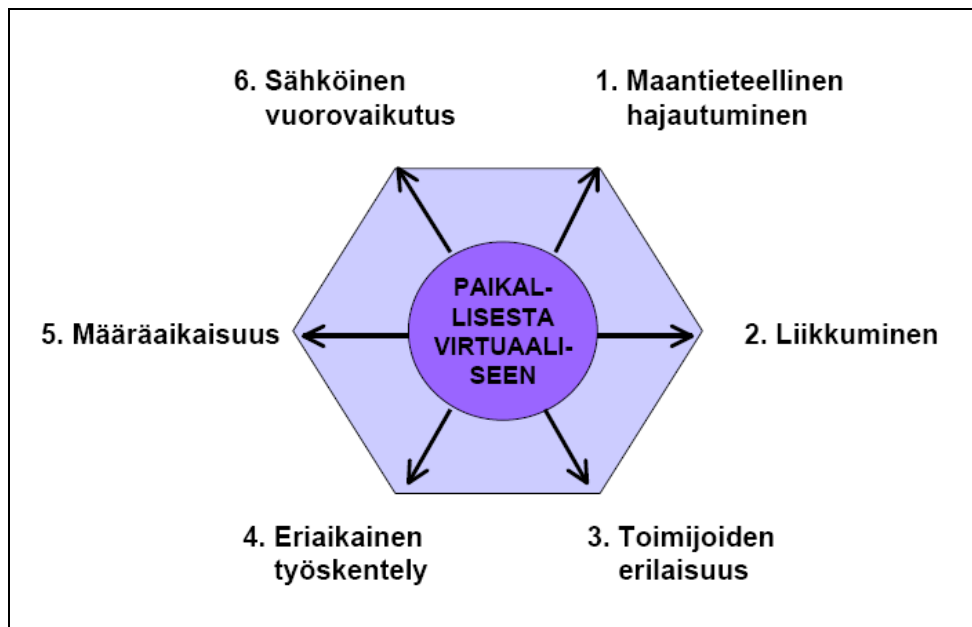
## 9 HAJAUTETTU ORGANISAATIO

Hajautettua työtä on tutkittu Teknillisessä korkeakoulussa toteutetuissa hankkeissa vuosina 2001 – 2007. Tutkimusten tarkoituksena on ollut arvioida ja mallintaa hajautettua työtä, luoda johtamis- ja kehittämistyökaluja sekä selvittää hajautetun työn kuormittavuutta. Hajautetun työn taloudellisia vauhdittajina on nähty yritysten sisäisten tietoverkkojen mahdollistama pääsy samaan tietoon eri puolilta maailmaa, parantunut viestintätekniologia, liiketoimintojen globalisoituminen sekä tarve vähentää kustannuksia. Teknologisina vauhdittajia taas ovat kapasiteetin kasvu ja ns. langaton teknologia ja mobiilien palveluiden kasvu. (Kokko 2004, viitaten Remote Working in the Net-centric Organization. AT&T Point of View – 07/14/03)

## 9.1 Hajautettu organisaation määrittely

Mauri Grönroos kirjoittaa virtuaaliorganisaatioista ja Matti Vartiainen hajautetuista organisaatioista. Grönroos määrittelee virtuaaliorganisaation tietoverkon avulla yhdistetyksi kokoonpanoltaan vaihtuvaksi yksilöiden tai organisaatioiden muodostamaksi yhteenliittymäksi, joka toteuttaa määrättyä hanketta tai toimintaa (Grönroos 2006, 172). Vartiainen määrittelee hajautetun organisaation määräajaiseksi tai pysyväksi organisaatioksi, jonka henkilöstö työskentelee yhteisen toimeksiannon toteuttamiseksi ja tavoitteen saavuttamiseksi eri paikoissa käyttäen apunaan tieto- ja viestintätekniikkaa (Vartiainen 2004, 19).

Vartiaisen ja Kokon käsitys poikkeaa jonkin verran Grönroosin käsityksestä, koska Grönroos mainitsee, että kukaan ei ole työsuhteessa organisaatioon (Grönroos 2006, 179). Vartiaisen määritelmä pitää sisällään saman yrityksen sisäiset tiimit, jotka ovat työsuhteessa organisaatioon.



KUVA 17 Hajautetun organisaation ulottuvuudet (Kokko 2004, 14)

Hajautetun organisaation haasteena on yhteisöllisyyden tunteen luominen. Miten saadaan organisaatio toimimaan niin, että toimiva yhteistyö saavutetaan? Vartiaisen ja Kokon mukaan olennaista toiminnalle näyttää olevan se, missä määrin hajautettua töitä tekevät ovat tietoisia toinen toisistaan. He ovat löytäneet kuusi ulottuvuutta, jotka ovat merkittäviä hajautetun organisaation toiminnassa. Ulottuvuudet ovat eripaikkaisuus, liikkuvuus, eriaikaisuus, määräajaisuus, jäsenten moninaisuus ja sähköisen vuorovaikutuksen määrä (kuva 17). Nämä tekijät yhdessä muodostavat herkästi muuttuvan kokonaisuuden. Tutkimuksen mukaan mitä hajautetumpaa työ on, sitä vaativampaa se on. (Vartiainen 2004, 37.)

## 9.2 Hajautetun organisaation johtaminen

Hajautetun organisaation johtaminen poikkeaa perinteisestä johtamisesta merkittävästi. Mauri Grönros toteaa, että virtuaaliorganisaatioissa kaikki tavanomaisen organisaation heikkoudet kärjistyvät, koska useimmat eivät edes koskaan näe toisiaan (Grönroos 2006, 179).

Tutkimustuloksen mukaan hyvän hajautetun organisaation johtajan ominaisuudet Vartiainen (2004) mukaan ovat:

- Tulosorientoitunut johtamistyyli (vision ja tavoitteiden selkeys)
- Jämäkkyys ja määrätietoisuus
- Taipumus luottaa työntekijöihin
- Empaattisuus
- Erilaisten kulttuurien ymmärtäminen

Kun taas taitavan hajautetun organisaation johtamistoimintaan kuuluu:

- Tiedonkulun varmistaminen
- Projektikokonaisuuden hallinta
- Tehokas koordinointi ja organisointi
- Osallistaminen ja sitouttaminen
- Ihmisten huomiointi ja kuuntelu
- Motivointi ja sensitiivinen palautteen anto

Virtuaalisuuden mukaan tulo tarkoittaa sitä, että enää ei voi tukeutua samalla tavalla sanattoman viestinnän merkkeihin kuin kasvokkain viestinnässä. On osattava tulkita kirjoitettuja viestejä entistä paremmin ja kannustettava työntekijöitä käyttämään monipuolisesti eri viestintätapoja ja välineitä, kuten videoneuvotteluja. Yhteisöllisyyden tunteen rakentamiseen hajautetussa organisaatiossa on panostettava. On kehitettävä verkon avulla sellaisen tukijärjestelmän, että työntekijät tuntevat olevansa tärkeitä ja toiminnassa on molemminpuolinen luottamus. (Vartiainen, 2004, 147-166.)

## 9.3 Hajautetun organisaation työntekijöiden osaamisvaatimukset

Virtuaalitiimissä työskentely edellyttää aktiivisuutta ja omaa jatkuvaa panostusta asioiden eteenpäin viemiseksi. Toiminnassa korostuu itseohjautuvuus ja itseorganisoiduvuus. Tiimissä toimijat asettavat tavoitteet ja valitsevat menetelmät. Virtuaalitiimejä voisi kuvata orgaanisiksi yksiköiksi. (Vainio 2006, 11.)

Työntekijän osaamisvaatimukset ovat Vartiainen (2004) mukaan:

- Itsenäisyys
- Sosiaalisen eristyneisyyden sieto
- Itseohjautuvuus ja aktiivisuus
- Luotettavuus ja vastuuntuntoisuus
- Työkokemus ja vahva ammattitaito
- Oikeat sosiaaliset verkostosuhteet

- Prosessien noudattaminen
- Proaktiivinen kommunikaatio
- Matriisi- ja moniprojektiympäristön ristipaineen hallinta
- Kyky hahmottaa kokonaisuuksia
- Kirjallisen ilmaisun taito
- Tietotulvan hallinta

Ryhmältä vaadittava osaaminen

- Rooli- ja vastuumäärittelyt
- Yhteinen kieli ja ymmärrys
- Yhteiset toimintamallit
- Luottamus
- Sitoutuminen ja me-henki
- Aikaeron hyödyntäminen (24/7)
- Paikallisen tiedon hyödyntäminen

Organisaatiolta vaadittava tuki

- Ylimmän johdon tuki
- Yhteiset prosessit ja ohjausmallit
- Yhteiset tietojärjestelmät
- Viestintä- ja yhteistyövälineet
- Paikallinen ATK-tuki ja ylläpito
- Osaamisen kehittämisen menetelmät
- Avoin kommunikaatiokulttuuri
- Moninaisuuden salliva kulttuuri

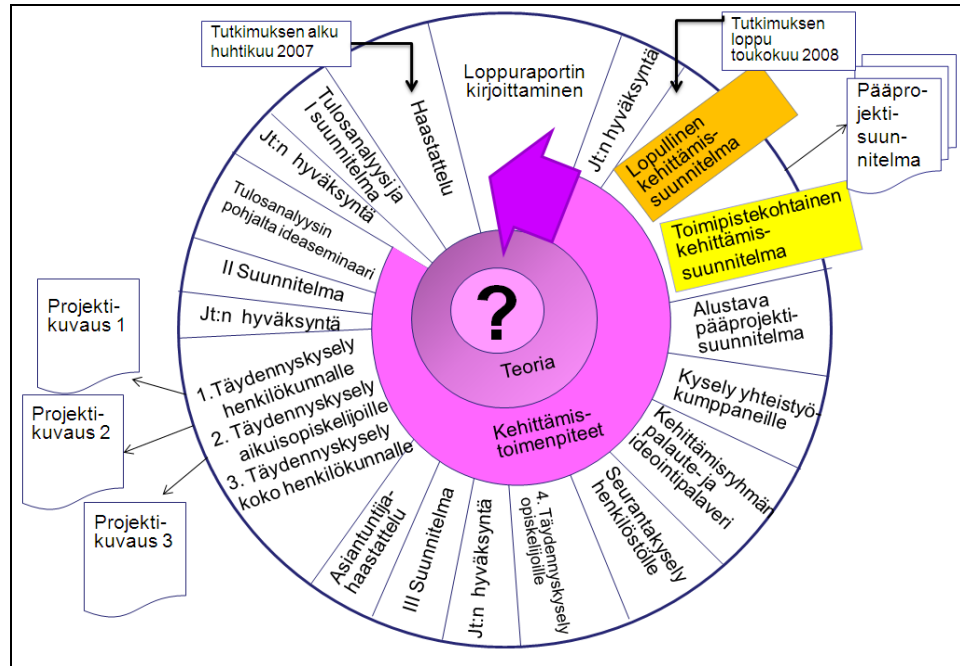
Hajautetun organisaation jokaisella toiminnan tasolla korostuu yhteinen ymmärrys toiminnan luonteesta ja prosessista, sitoutuminen ja luottamus. (Vartiainen ym, 2004, 84-93)

#### 9.4 Hajautetun työn kuormitus- ja työtyytyväisyystekijät

Kokko ja Vartiainen (2006) ovat tutkineet hajautetun työn haasteita ja kuormittavuustekijöitä. Tutkimuksessa löydettiin virtuaalispesifit kuormitustekijät, jotka olivat eristyneisyys, ryhmän jäsenten eriarvoisuus, autonomiavaatimukset, kontrolloivan johtamisen määrä, aikaerot, ryhmän jäsenten erilaisuus, spontaaninen ja kasvokkain tapaamisten määrä, yhteydenottojen ajankohta, kiireellisten kysymysten määrä ja viestinnän köyhyys. Työntekijän stressiä lisääviksi tekijöiksi löydettiin työn kompleksisuus, informaatiotulva, eristyneisyys, matkustamisen määrä työssä ja tiimin määrääkaisuus. Tiimin jäsenten luotettavuus, reilu kohtelu ja sosiaalinen tuki vähensivät stressiä. Työtyytyväisyyden kannalta keskeisiä tekijöitä oli johtamisen laatu, tavoitteiden ja roolien selkeys, päätöksenteon ja kohtelun oikeudenmukaisuus, tiedonkulku, ammattitaito, me-hengen vahvuus, luotettavuus ja sosiaalinen tuki. Negatiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen olivat työryhmän ihmissuhdeongelmat ja tunnustuksen puute. (Kokko ja Vartiainen, 2006, 6-7.)

## 10 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimuksen tekeminen oli monivaiheinen prosessi. Koska toimeksiantoon liittyi sekä tutkimuksen tekeminen että samanaikainen kehittäminen, oli suuri painoarvo toimeksiantajan hyväksynnällä ja hankkeen vaiheistuksella siten, että työn tekemistä voitiin suunnata uudelleen koko hankkeen ajan.



KUVA 18 Tutkimuksen eteneminen alkaen haastattelusta päättyen raportin kirjoittamiseen. Tutkimuksen alku on merkitty vuosiympyrän vasempaan yläkulmaan. Lyhenteellä Jt tarkoitetaan BtKt:n johtotiimiä.

Tutkimuksen aikana teoria, osatutkimukset sekä aloitetut kehittämistoimenpiteet kytkeytyivät tiiviisti toisiinsa (kuva 18). Isommat kehittämistoimenpiteet projektoitiin ja niistä laadittiin erilliset kirjalliset projektikuvaudet.

### 10.1 Tutkimuksen tekemisen vaiheet

Tehtäväkokonaisuus on jaettavissa seuraaviin vaiheisiin:

1. Tutkimuksen ongelman asettaminen ja aiheesta keskusteleminen toimeksiantajan kanssa

Tutkimus käynnistyi ajatuksesta selvittää miten Hamkissa tehdyn verkko-opetuksen kehitystyön tulokset, toimintamallit ja viralliset ohjelmistot otetaan käyttöön BtKt:ssa. Sovittiin, että tutkimus käynnistetään tekemällä nykytila-analyysi, joka antaa käsityksen tämän hetkisistä käytännöistä ja käsityksistä.



### 3. Aiempaan tutkimuskirjallisuuteen ja samantyyppisiin tutkimuksiin tutustuminen

Tein katselmuksen mitä aineistoa aihepiiristä on olemassa. Havaitsin, että tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämisestä on tehty runsaasti tutkimusta, mutta näkökulma on useimmiten ollut verkko-opetus, sisällöntuotanto tai etätyöskentely. Toimintakulttuurin muutoksesta en löytänyt vastaavantyyppistä tutkimusta. Hankkeessa, jossa oli selvitetty tietotekniikan hyödyntämistä sosiaali- ja terveystieteillä lähtökohdat ja tavoitteet olivat verrattavissa omaan tutkimukseeni. Siitä sainkin paljon arvokasta näkemystä omaan tutkimukseeni. Työn uusista organisaitumismuodoista, kuten hajautetusta organisaatiosta ja kehittämisverkostoista löytyi runsaasti tutkimuksia ja kirjallisuutta.

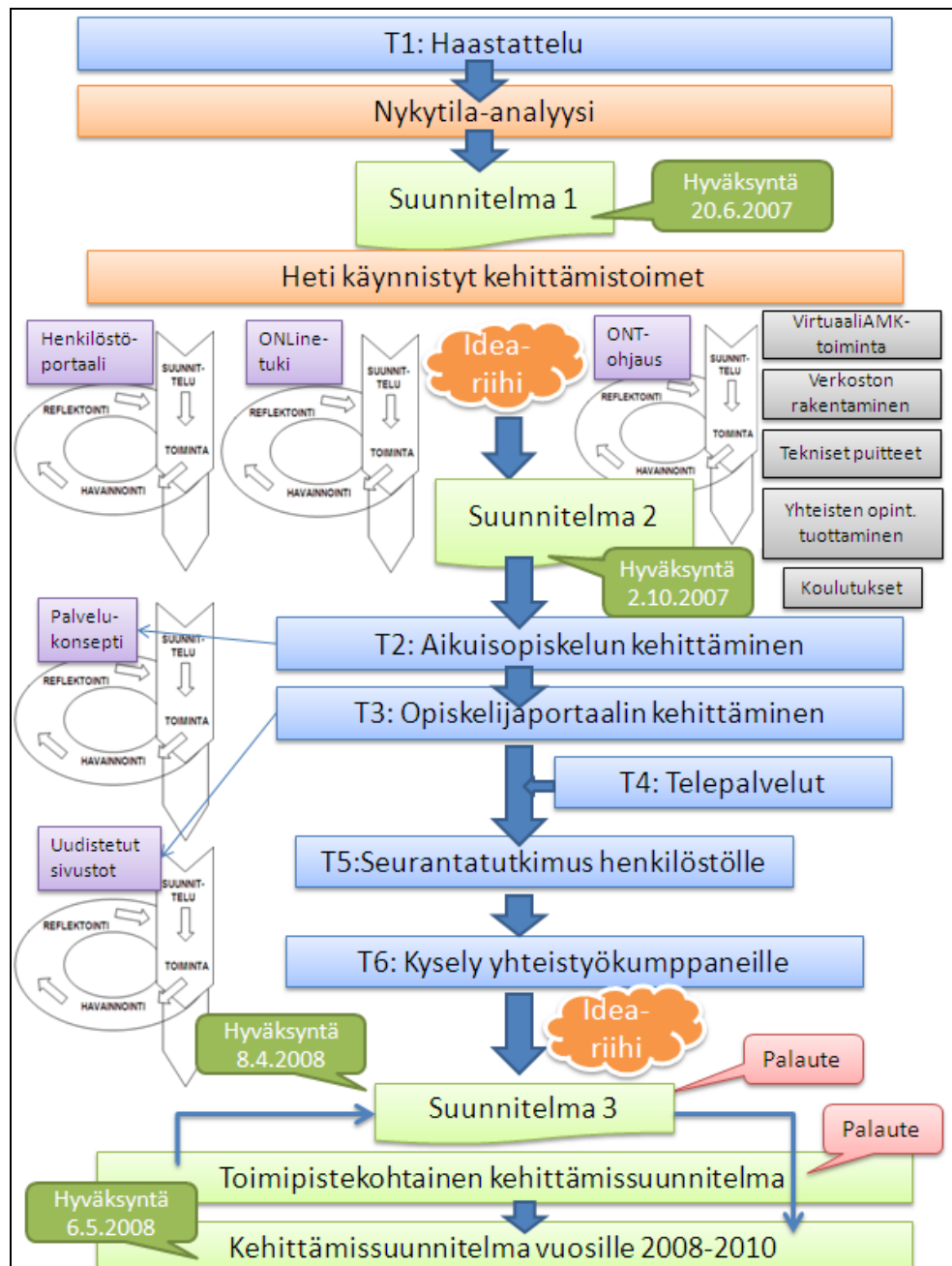
### 4. Ongelman uudelleen muokkaaminen ja määrittäminen

Tutkiessani aihealuetta edelleen, huomasin, että HAMK:n ja BtKT:n omat kehittämistavoitteet, erityisesti KT:n organisaitumisen haasteet asettavat tutkimusongelman uudelleen määriteltäväksi. Organisaation toiminnan kehittäminen, opettajien yhteistyö, kone- ja laitehankinnat ja tulevaisuuden haasteet nousivat osaksi tutkimusaluetta. Pohdittavaksi tuli muun muassa miten luodaan hedelmällinen maaperä yhteistyön tekemiseen? Miten organisaatorakenteet, toimintatavat sekä välineet ohjaavat yhteistyön tekemistä? Millainen toimintakulttuuri ja organisaatorakenne tukevat yhteisöllisyyttä?

Tässä vaiheessa teimme tiivistä yhteistyötä ohjaajan kanssa, jotta sain varmuuden siitä, tutkimusasetelmani pysyi oikeansuuntaisena. Tutkimuskysymykset käytiin yksi kerrallaan läpi sitä varten perustetussa blogissa.

### 5. Tutkimuksen ja kehittämistoiminnan suunnittelu sekä toteutus

Tutkimuksen peruslähtökohta on esitetty luvussa 3 tutkimusmenetelmän kuvauksen yhteydessä. Organisaation toiminnan kokonaiskehittämisen ja erillisten kehittämiskohteiden omat itsenäiset syklit aiheuttivat sen, että toimintaa jouduttiin suunnittelemaan uudelleen kehittämistehtävän aikana useaan kertaan. Suunnitelmat, käynnistetyt lisätutkimukset sekä kehittämistoimet käsiteltiin johtotiimissä.



KUVA 19 Kehittämishankeen vaiheet ja kehittämisalueiden prosessit pääpiirteittäin.

Tutkimus aloitettiin BtKt:n opetushenkilöstön haastattelulla huhtikuussa 2007 (kuva 19). Haastatteluun päädyttiin, koska analyysistä haluttiin kattava ja selvitystyö edellytti runsaasti avoimia kysymyksiä. Haastattelu mahdollisti minulle oivan tilaisuuden tutustua henkilöstöön.

Kun tulosten ensimmäinen analysointi oli tehty, laadittiin ensimmäinen kehittämissuunnitelma, joka hyväksyttiin johtotiimin kokouksessa 20.6.2007. Kehittämissuunnitelma sisälsi heti käynnistettävää toimenpiteitä, jotka on kuvattu liitteessä kolme. Nykytila-analyysin tulosanalyysiä jatkettiin syksyllä 10 hengen ideariihessä. Ideariihen osallistujien käytössä oli koko tutkimusaineisto. Osallistujat olivat olleet aktiivisia toimijoita

aloitetuissa kehittämistoimenpiteissä. Ideariihen ja aloitettujen kehittämistoimien pohjalta kehittämisalueet ja niiden tavoitteet täsmentyivät. Tavoitteet suhteutettiin käytettävissä oleviin resursseihin, koska kehittämistyö käynnistyi kesken toimintavuoden. Kehittämistyötä ei ollut huomioitu henkilökohtaisissa työaikasuunnitelmissa. Kehittämissuunnitelman toinen versio hyväksyttiin johtotiimin kokouksessa 2.10.2007.

Syksyn aikana tehtiin täydentäviä kyselyitä sekä opettajille että opiskelijoille. Tutkimuksen seurantakysely sekä kysely yhteistyökumppaneille tehtiin maaliskuussa 2008. Tämän jälkeen, kun käytettävissä oli koko tutkimusaineisto sekä kokemukset talven aikana tehdystä kehittämisestä, laadittiin kehittämissuunnitelman kolmas versio ideariihessä samalla periaatteella kuin aikaisemmat versiot. Suunnitelma hyväksyttiin johtotiimin kokouksessa 8.4.2008. Kolmannen version pohjalta laadittiin toimipistekohtaiset suunnitelmat. Suunnittelutilaisuudet pidettiin toimipisteissä. Mukana olivat toimipisteen keskeiset toimijat. Samassa yhteydessä tarkennettiin KT:n suunnitelmaa, jonka lopullinen versio hyväksyttiin johtotiimissä 6.5.2008.

## 6. Toiminnan ja tutkimuksen arvioinnin suunnittelu

Tutkimuksen aikainen arviointi oli rakennettu sisälle prosessiin. Tietoa hankkeen kulusta oli nähtävissä henkilöstöportaaliin. Sinne kirjattiin tutkimukseen liittyvät toimenpiteet kuukausittain (liite 2). Tietoa koko hankkeen onnistumisesta kerättiin hankkeen lopussa erillisellä seurantatutkimuksella. Varsinaisten tutkimustulosten arviointi on tehty vertaamalla tuloksia muihin vastaaviin hankkeisiin ja kirjallisuudessa esitettyyn tietoon sekä omiin kokemuksiin.

## 7. Uuden toiminnan käynnistäminen

Hankkeen tuotoksena syntyi viitekehys ja työkalut kolmen vuoden kehittämishankkeelle. Se sisältää kehittämisalueet sekä niihin liittyvät toimenpiteet, aikataulut, organisoitumismallin sekä vinkkejä toteuttamiselle. Lisäksi uuden toiminnan käynnistämiseksi on syntynyt runsaasti tietosisältöä, joka on kerätty ohjeiksi portaaliin verkkotoimintojen sivustoille.

## 8. Aineiston analyysi, projektin arviointi ja johtopäätösten tekeminen

Kyseessä on laadullinen tutkimus. Aineiston analysointi perustui kokonaisuuksien muodostamiseen ja tutkimuksen eri osa-alueiden välisien yhteyksien rakentamiseen. Johtopäätökset ja näkemykset pohjautuvat aikaisempiin teorioihin, tutkimuksesta saatuu tietoon sekä kehittämishankkeen aikana tehtyihin havaintoihin. Yhteistyökumppaneille suunnattu kysely antoi pohjaa projektin onnistumisen arvioinnille. Tutkimuksen johtopäätökset on johdettu tutkimuksen aikana saaduista tuloksista sekä peilaamalla omia havaintoja tutkimuksessa käytettyjä teorioita vasten. Johtopäätöksissä esitetään koulutusorganisaation kehittämiseen liittyviä ratkaisuja yleisellä tasolla.

## 10.2 Yhteenveto osatutkimuksista

Tutkimus muodostui kahdeksasta osatutkimuksesta (taulukko 1). BtKt:sta tuli yhteensä 240 vastusta. Vastauksia saatiin kaikista toimipisteistä ja koulutusohjelmista. Kun mukaan lasketaan Tele-selvityshankkeen puitteissa tehty kysely, kokonaisvastausten määrä on 504.

Tutkimuksen nimi:	Toteutustapa:	Osallistujien määrä:	Vastaajien määrä toimipisteittäin (kpl / %)			
			Evo	Forssa	Lepaa	Mustiala
Nykytila-analyysi	Haastattelu	53	14 / 26,5	4 / 7	14 / 26,5	21 / 40
Aikuisopiskelun verkkopalvelun kehittäminen (opiskelijat)	Lomake-kysely	77	25 / 32	9 / 20	25 / 32	18 / 24
Aikuisopiskelun verkkopalvelun kehittäminen (henkilöstö)	Lomake-kysely	22	6 / 27	1 / 5	6 / 27	9 / 41
Opiskelijaportaalin kehittäminen (opiskelijat)	Lomake-kysely	52	18 / 34	2 / 4	5 / 10	27 / 52
Telepalveluiden käyttäjäkysely (henkilöstö)	Lomake-kysely	253 (josta BtKt 40)	Toimipistetietoa ei kerätty.			
Asiantuntijahaastattelut	Haastattelu	3	0	0	0	0
Seurantakysely (henkilöstö)	Lomake-kysely	36	10 / 28	3 / 8	8 / 22	15 / 42
Kysely yhteistyökumppaneille	Lomake-kysely	8	0	0	0	0
Tutkimukseen osallistuneet yhteensä		504 (josta BtKt 240)	73 / 30	19 / 8	58 / 24	90 / 38

TAULUKKO 1 Yhteenveto tutkimukseen liittyvistä haastatteluista ja kyselyistä sekä saatujen vastausten määrät toimipisteittäin.

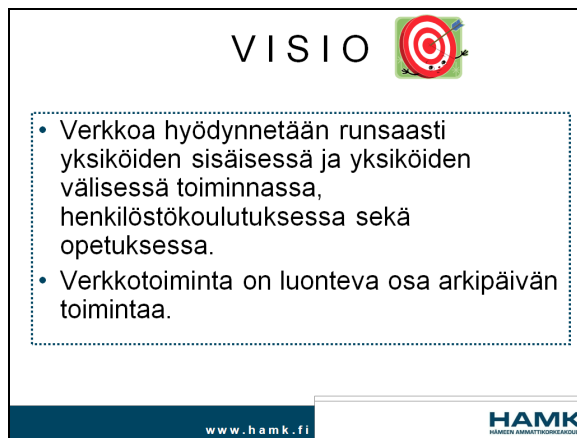
Tutkimusaineistoa syntyi erittäin paljon. Tutkimuksissa oli yhteensä 289 kysymystä, joista noin puolet oli avoimia kysymyksiä. Tutkimustulosten analysointia helpotti se, että vastukset olivat melko samansuuntaisia.

## 10.3 Tutkimuksessa käytetyt työkalut ja menetelmät

Kaikissa tutkimuksissa käytettiin tietojen tallentamiseen Webropol –nimistä verkkokyselytyökalua. Työkalun avulla luotiin jokaiseen osatutkimukseen liittyvä oma kysymyspatteristo. Tulokset kerättiin erillisinä tiedostoina. Nykytila-analyysissä käytetyn haastattelulomakkeen pohjana käytettiin eLC:n koulutusohjelmille laatimaa kyselyä (Kullaslahti ym, 2007, 103). Lomaketta tarkennettiin ja täydennettiin muun muassa koulutustarpeeseen, fyysisiin puitteisiin ja verkostoihin liittyvillä kysymyksillä.

Haastattelu tehtiin strukturoituna lomakehaastatteluna. Haastattelutilanne oli kaikille haastateltaville samanlainen. Mustialassa haastattelut tapahtuivat omassa työhuoneessani. Muissa toimipisteissä oli haastatteluja varten

varattu neuvottelutila. Haastatteluun oli varattu aikaa yksi tunti haastatteluvaiheen kohden. Alkuorientaationa esittelin ”Visio” –kalvon (kuva 20), joka antoi viitekehyksen haastattelulle.



KUVA 20 Verkko toimintojen ”visiokalvo”.

Esitin kysymykset yksitellen ja vastaaja kertoi oman käsityksensä, joka kirjoitin haastattelutilanteessa suoraan lomakkeelle. Luin vastauksen haastattelutalvalla ääneen ja tallensin vastauksen tietokantaan. Haastattelutilanteessa ei käyty asioiden tiimoilta keskustelua. Näin varmistin, että johdatelua ei päässyt haastattelussa syntymään.

Toimintatapana haastattelu oli aikaa vievä, mutta mielekäs. Sähköpostitse lähettyyn kyselyyn olisi todennäköisesti tullut melko vähän vastauksia. Haastattelu oli myös vastaajan kannalta vaivattomampi vaihtoehto kuin kyselylomakkeen omatoiminen täyttäminen. Pelkässä lomakekyselyssä kysymykset olisi voitu myös käsitellä eri tavalla kuin ne on tarkoitettu ymmärrettäväksi. Asioiden yhdessä kirjaaminen vahvisti edellytyksiä alkavalle tutkimusyhteistyölle.

Muut osatutkimukset tehtiin verkkokyselynä. Kyselyissä kartoitettiin tieto- ja viestintätekniikan käyttöä, siinä esiintyviä ongelmia ja kehittämisehdotuksia monesta näkökulmasta. Niitä ovat olleet muun muassa opetus, opiskelu, ohjaus, tiedotus, materiaalien jakelu, tekniikka, fyysiset puitteet, tiedon tuottaminen ja verkostoyhteistyö. Pyyntö vastata kyselyyn lähetettiin kohderyhmälle postituslistojen avulla. Sähköpostissa kerrottiin mihin tutkimus liittyy sekä osatutkimuksen tarkoitus.

## 11 TUTKIMUKSEN TULOKSET

## 11.1 Haastattelun ja kyselytutkimusten tulokset

### 11.1.1 Haastattelu

"Kun ihmiset kertovat unelmistaan ja tavoitteistaan, he ovat jo matkalla sinne" (Tuominen 2006, 6).

Haastattelutilanteissa usea haastateltava sanoi, että on hienoa, että meidän mielipiteitä kuunnellaan ja niistä ollaan kiinnostuneita. Sain kuunnella tavoitteita, tavoittiloja ja joidenkin haastateltavien kohdalla jopa unelmia. Myös tavoitteiden esteenä olevia tekijöitä löytyi runsaasti. Haastattelun jälkeen moni totesi, että haastattelu oli hyvä keino herättää pohtimaan omia toimintatapojaan.

Kysymykset oli jaettu seuraaviin aihepiireihin:

1. Perustiedot
2. Strategia ja tavoitteet
3. Toiminta, resurssit ja tukipalvelut
4. Opintojaksot
5. Verkkomateriaalien käyttö
6. Opiskelijoiden ohjaus
7. Toimintatavat ja koulutus
8. Fyysiset puitteet
9. Verkostot

#### 11.1.1.1 Perustiedot

Kyselyssä haastateltiin 53 henkilöä, joista 5 oli koulutusohjelmajohtajaa, 37 opettajaa (yliopettaja, lehtori, pää- ja sivutoiminen opettaja), yksi kv-asoiden koordinaattori, yksi yrityspalvelupäällikkö, kaksi koulutusohjelmapäällikköä, neljä assistenttia ja 3 teknistä tukihenkilöä. Vastaajista 14 oli Evon, 14 Lepaan, 21 Mustialan ja neljä Forssan toimipisteestä.

#### 11.1.1.2 Strategia ja tavoitteet

Kysyttäessä miten tietoverkon hyödyntäminen (Internetin, verkkotyöskentelyvälineiden ja ohjelmistojen käyttö omassa työssä, opetuksessa ja ohjauksessa) näkyy koulutusohjelman strategiassa, toimintaohjelmassa sekä talous- ja tulossopimuksessa, *yleinen mielipide oli se, että tietoverkon hyödyntäminen ei juurikaan näy sopimuksissa ja tavoitteissa*. Alle puolet oli sitä mieltä, että se näkyy jossain muodossa, kuten verkko-opintojen tavoitemäärissä, luokkien varustelussa ja joidenkin opettajien omissa sopimuksissa. 11 % vastaajista oli sitä mieltä, että ei näy millään tavalla.

Yleisesti oltiin sitä mieltä, että tietoverkkojen hyödyntäminen tulee ottaa KT:n ja koulutusohjelmien strategiaan mukaan. *82 % vastaajista oli sitä mieltä, että strategiseen suunnitteluun tarvitaan apua ja esimerkkejä.*

Tiedusteltaessa, miten tietoverkon hyödyntäminen näkyy opetussuunnitelmassa, vastaukset olivat samansuuntaiset kuin edellisessä kysymyksessä. *Yleinen mielipide on se, että tietoverkon hyödyntäminen ei juurikaan näy opetussuunnitelmassa.* Vastaajista 45 % oli sitä mieltä, että näkyy jollain lailla lähinnä toteutussuunnitelmissa niiden opintojaksojen kohdalla, joissa hyödynnetään verkkoa. 36 % oli sitä mieltä että ei näy lainkaan ja 11 % vastaajista ei osannut sanoa näkykö. Yleisesti todettiin, että tietäminen vaikeaa, koska opetussuunnitelma -asiakirja on niin suppea. Ehdotettiin, että jokaisella aloitusryhmällä olisi pakollisia verkko-opintoja ensimmäisenä vuotena ja että opetusta verkko-opiskelusta ja etätyövälineistä lisätään.

Kysyttäessä, miten taataan, että opiskelijat saavuttavat työelämässä vaadittavat ja tarvittavat tieto- ja viestintätekniikan taidot (mediakompetenssit), tuli ilmi, että käsitykset olivat hyvin kirjavia. Osa oli sitä mieltä, että ”eiköhän hoidu” Tietotyövälineet –opintojaksolla, mutta valtaosa oli sitä mieltä että se ei riitä. Yleisesti ajateltiin, että osaaminen saavutetaan laadukkaalla ATK-opetuksella ja itse tekemällä. Lisäksi todettiin, että kun opettajat käytettävät niin opiskelijatkin oppivat ja että tietotekniikkaa pitää olla läpi koko opintojen. Myös tietotekniikan opiskelun integrointia muuhun opetukseen ehdotettiin. *Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että mediakompetensseja ei ole kuvattu opetussuunnitelmassa.*

#### 11.1.1.3 Toiminta, resurssit ja tukipalvelut

*Verkko-opetuksen organisointi ja tuki sekä VirtuaaliAMK-toiminta ja hankkeet näyttivät olevan epäselviä. Toimintaa ei ole organisoitu ja kukin hakee tarvittaessa tietoa itse.* Verkko-opinnot tuntuivat olevan ”muutaman ihmisen asia”. eLC koettiin yleisen tason tueksi, josta on toki aina saanut apua. Kysyttäessä keneltä pyytää apua, vastauksissa tuli esille suuri joukko eri ihmisten nimiä. Samassa yhteydessä todettiin, että erilaisia ohjelmia on paljon ja niiden käyttöönotto on jäänyt epäselväksi. Toivottiin, että ohjelmia valitsevat kertoisivat miten niitä voi järkevimmin käyttää juuri kyseisen henkilön työssä. Koettiin, että Helpdesk-palvelu on jäykistänyt toimintaa, koska enää ei voi kysyä apua suoraan ”käytävällä”. Verkko-opetuksen tukihenkilöitä ja VirtuaaliAMK-vastuuhenkilöitä ei ollut nimetty. Myöskään verkko-opetukseen liittyviä hankkeita ei tiedetty olevan meillä. Virtuaalikylä -hanke tuli joissakin vastauksissa esille sekä se, että Lepaalla on varattu opettajille resurssia verkko-opintojaksojen tuottamiseen.

Kyselyssä tuli ilmi opettajan työn yksinäisyys. 84 % vastaajista kertoi suunnittelevansa ja toteuttavansa työnsä yksin. Toivottiin yhdessä tekemistä. Todettiin, että on yksin tekemisen ”tuska” ja että yhdessä tutorin johdolla voisi rakentaa verkkototeutuksia. Työhön pitää olla kuitenkin resurssit ja sen tulee olla osa työnkuvaa.

#### 11.1.1.4 Opintojaksot

Haastattelussa tuli ilmi, että ainoastaan kahdella opettajalla oli verkko-opintojaksoja. Verkkoa hyödynnettiin aktiivisesti noin 15 opintojaksossa. Erikoistumisopinnoissa verkkoa hyödynnettiin runsaasti, muilla aikuisryhmillä jonkun verran. Haastatelluista alle 20 opettajaa kertoi hyödyntävänsä Moodlea opetuksessa. Mutta monella oli suunnitelmassa luoda verkkototeutuksia. Yhteistyö toteutuksissa melko vähäistä. Joitakin vuosia sitten tehty päätös yhdistää aikaisemmin erillisinä toteutettuja opintojaksoja yhdeksi opintojaksoksi on käytännössä aiheuttanut sen, että opintojakso muodostui kahdesta täysin erillisistä osioista. Tämä näytti aiheuttavan runsaasti sekaannuksia. *Moni toi esille epäilynsä siitä, että verkko-opinnoissa joku muu tekee tehtävät ja erityisesti verkkotentin opiskelijan puolesta.*

Kysyttäessä opintojen markkinointia avoimessa ja VirtuaaliAMK:ssa, 14 opettajaa ilmoitti, että heidän opintojaksojaan on joskus tarjottu avoimen ammattikorkeakoulun kautta. *VirtuaaliAMK:ssa oli ainoastaan yhdellä opettajalla opintojaksoja tarjolla.*

Kysyttäessä valmiutta toteuttaa verkko-opintojaksoja toisen ammattikorkeakoulun opiskelijoille, 54 % ei nähnyt siihen mitään estettä. 24 % olisi mahdollisesti halukas ja 22 % ei ole halukas toteuttamaan verkko-opintoja. Suurimmaksi esteeksi nähtiin nykyisten ryhmien suuruus ja koettiin, että nykyinen työmäärä oli suuri.

Kyselyssä selvitettiin myös miten opiskelijoita opastetaan verkko-opintoihin. Kolmannes vastaajista oli sitä mieltä, että verkko-opinnot otetaan huomioon hops-suunnittelussa, kolmannes oli sitä mieltä, että näihin opintoihin ei opasteta ja kolmannes valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa”. *VirtuaaliAMK:n kautta tarjolla olevista opiskelumahdollisuuksista ei juurikaan tiedetty.*

#### 11.1.1.5 Verkkomateriaalien käyttö

Kysyttäessä miten opettajat hyödyntävät valmiita materiaaleja, vastaajista 33 % kertoi hyödyntävänsä valmiita materiaaleja, 27 % ei hyödynnä ja 40 % hyödyntää jonkin verran. Amk.fi -portaalin Digma-materiaalipankkiin oli tutustunut 23 % vastaajista. Materiaaleihin liittyviksi ongelmiksi koettiin päivitystarve, tekijänoikeuskysymykset ja yhteiskäyttöisyys. Interaktiivisuuden luominen verkkoon koettiin haasteeksi. *Todettiin, että tarvitaan helppokäyttöinen tuotantotyökalu ja siisti yhteinen graafinen ulkoasu ja muoto olisi tarpeen.*

#### 11.1.1.6 Opiskelijoiden ohjaus

Kysyttäessä ohjauksessa käytettäviä työkaluja, kaikki haastatellut ilmoittivat käyttävänsä sähköpostia. Moni kuitenkin koki sähköpostin määrän ahdistavana. Puolet vastaajista ilmoitti käyttävänsä myös Moodlea, 10 % omaa kotisivua, 14 % Skypeä, 6 % TeamSpeakia ja 4 % Webexiä. Lisäksi

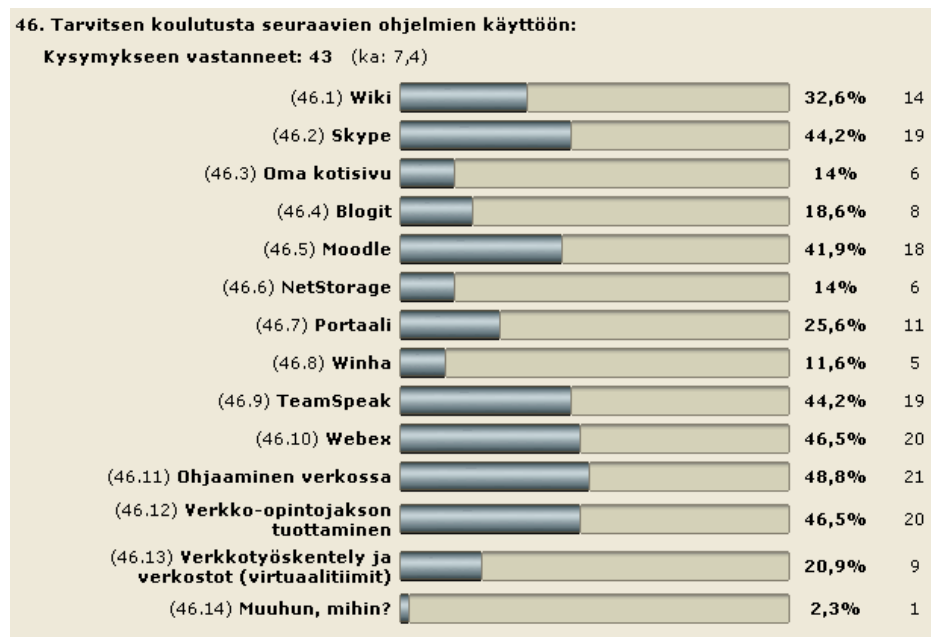


käytetään levyasemia materiaalin jakamiseen. Kysyttäessä pääasiallista ohjausvälinettä, vastaajista 83 % käytti ensisijaisesti sähköpostia ja 24 % Moodlea.

#### 11.1.1.7 Toimintatavat ja koulutus

Kysyttäessä käyttääkö henkilö tieto- ja viestintätekniikkaa päivittäin, pääosalle sähköposti oli päivittäinen työväline ja Internet jokapäiväinen tiedonhaun väline. Internetistä haettiin ammattialan tietosisältöä. Muita palveluja käytettiin satunnaisesti. Haastateltavat eivät olleet osallistuneet verkkokokouksiin tai verkossa tapahtuvaan koulutukseen.

Pääosalla haastatelluista ei ollut kokemusta esitetyistä verkkotyöskentelyyn liittyvistä ohjelmistoista. Koulutustarpeeseen vastaaminen perustui haastattelutilanteessa tehtyyn pieneen esittelyyn ohjelmiston käytöstä. Kaikki haastateltavat kokivat tarvitsevänsä jotakin koulutusta (kuva 21). Myöskään verkko-opintojen tuottamiseen ei oltu yleisesti ottaen perehdytty.



KUVA 21 Vastaajien arvio omasta koulutustarpeesta.

Kysyttäessä koulutukseen liittyviä toiveita, kiteytyivät vastaukset muutamaasi pääkohtiin. Toivottiin yleiskoulutusta verkon hyödyntämismahdollisuuksista sekä täsmäkoulutusta siten, että samalla tuotetaan heti hyödynnettäviä tuotoksia. Yhdessä tekeminen sekä lähi- että välitön tuki nähtiin tarpeelliseksi. Erityisesti mainittiin, että massaluentoja ja yleistä pedagogiikkaa ei koettu tarpeellisena.

#### 11.1.1.8 Fyysiset puitteet

*Fyysisten puitteiden rakentamisessa etäopetuksen ja –työskentelyn tarpeita ei ollut huomioitu. Mustialaan ja Evolle oli hankittu videoneuvottelulaitteet, mutta niitä ei ole käytetty. Mustialan laitteisto oli vanha ja Evon laitteisto melko uusi. Lepaalle ei ollut hankittu videoneuvottelulaitteistoa. Langaton verkko ei kattanut kaikkia paikkoja campusalueilla. Atk-luokkia oli tarpeeksi, mutta Mustialassa luokat todettiin liian pieniksi nykyisille ryhmille.*

*Luokissa ei ollut vakiona Skype- ja TeamSpeak -ohjelmia. Niin opettajien kuin opiskelijoiden käytössä ei ollut kuulokkeita, mikrofoneja eikä web-kameroita. Dataprojektoreita Lepaalla ei ollut riittävästi. Vain osa luokista oli varustettu kaiuttimilla. Opettajien koneissa oli toivomisen varaa, useimmilla opettajilla ei ollut etäluentovarustusta. Työnantajan kustantamia matkapuhelimia oli vain harvalla. Opettajien saavutettavuus koettiin huonoksi ja tekstiviestit tämän päivän kommunikointitavaksi. Opettajien koneet olivat hitaita. Kannettavia koneita oli vain harvoilla.*

#### 11.1.1.9 Verkostot

*Haastateltavien omat verkostot vaihtelivat kovasti. Keskimäärin verkostot olivat suppeat. Lähes kaikilla haastateltavista oli sisäistä yhteistyötä HAMMI:n kanssa sekä jonkin verran ulkopuolisia kumppaneita. Yhteydenpito omiin yhteistyökumppaneihin tapahtui haastattelun mukaan lähes kokonaan sähköpostilla ja puhelimella.*

#### 11.1.1.10 Yhteenvedo kyselyissä esille tulleista kehittämisideoista

*Kehittämisideat kerättiin avoimina vastauksina. Ideoita tuli varsin runsaasta ja niissä oli nähtävissä asioita, jotka kytkeytyivät yhteiseen tekemiseen, koulutukseen, hyvien käytänteiden ja esimerkkien esilletuomiseen, motivointiin, pelisääntöihin ja palveluihin. Seuraavassa on listattuna edellä mainitun ryhmittelyn mukaan konkreettiset haastattelussa esille tulleet ehdotukset.*

##### 11.1.1.10.1 Yhteinen tekeminen

*Todettiin, että yhteisö on hajallaan. Kehittämis ehdotuksissa toivottiin yhteistyön selkeää tiivistämistä, kuten yhteistä strategista suunnittelua, yhteisten asioiden kartoittamista, yhteisiä opettajapäivien järjestämistä, verkko-opettajien ja aineenopettajien yhteistyön rakentamista. Opettajien verkostoitumisen toivottiin tapahtuvan sekä ohjatusti että spontaanisesti. Toivottiin yhteistyön rakentamista myös muiden koulutusohjelmien kanssa sekä opettajien että opiskelijoiden välillä.*

*Poikkitieteellisten ryhmien perustamista toimipisteisiin ehdotettiin ja suunnitelmallista pienryhmätyöskentelyä toivottiin. Lisäksi toivottiin eri toimipisteisiin välitettäviä yhteisiä verkkoluentoja sekä ulkomaisten opet-*

*tajien toivottiin jatkavan paikan päällä annettua opetusta verkossa.*

*Opintojaksojen yhteissuunnittelua ja verkkototeutusten rakentamista toivottiin.* Ehdotettuja yhteisiä tuottamisen teemoja olivat paikkatieto, taajamametsät, Kv-yhteistyö, ympäristölainsäädäntö, matematiikka, fysiikka, kemia, kasvinsuojelu, maaperä, kasvibiologian perusteet, kasvioppi, kasvutekijät, neuvonta, työturvallisuus, maaseutupolitiikka, maa-, puutarha- ja metsätalouden toiminnan suunnittelu, kielet, viestintä, harjoittelun FAQ.

#### 11.1.1.10.2 Koulutus

Koulutukselta odotettiin jatkuvuutta, jonka avulla parannetaan opettajien tietoteknisten valmiuksia. Hyvää perehdyttämistä ja ”pakollinen” koulutusta peräänkuullutettiin, *henkilökohtaista ohjausta ja paikallista tukea kaivattiin.*

#### 11.1.1.10.3 Hyvät käytänteet ja esimerkit

*Osaamisen näkyväksi tekeminen tuli esille.* Toimenpiteiksi ehdotettiin teematuokioita. Aiheina voisi olla muun muassa koulutusohjelmien ja koulutustarjonnan esittelyä, esimerkkejä opintojaksoista, uusia tuotteita, sekä yleistä tiedotusta VirtuaaliAMK:sta.

#### 11.1.1.10.4 Motivointi

Opiskelijoiden toiveiden kartoitus ja huomioon ottaminen nousi esille. *Toivottiin mahdollisuuksien luomista sellaiselle toiminnalle, jossa jokainen voi tehdä itse asioita.* Ehdotettiin myös sellaisten keskustelufoorumien perustamista, jossa päästään keskustelemaan eri alan asiantuntijoiden kanssa. Lisäksi todettiin, että verkkotoiminnot on tehtävä positiiviseksi asiaksi. Avainasioiksi koettiin kyky, tahto ja välineet. *Aktivointia ja resursointia, työaika verkko toimintojen kehittämiseen toivottiin.*

#### 11.1.1.10.5 Toimipisteiden toimintatapojen yhtenäistäminen

Toimipisteiden erilaiset käytännöt tulivat ilmi. *Yhteisiä pelisääntöjä* kaivattiin ja todettiin, että *opiskelijalle pitää olla samat palvelut* riippumatta siitä missä toimipisteessä opiskelija opiskelee. Aikuisopiskelun formaatin tekemistä ehdotettiin sekä *yhteistyömahdollisuuksien luontia yrityksiin.* Portaalista haluttiin kehittää keskeinen *tietolähde.* Lisäksi todettiin, että opettajan vaihtuessa ei jää mitään tietoa opinnäytetöiden ohjaukseen liittyen.

#### 11.1.1.10.6 Yhteiset palvelut

Ehdotettiin *kirjaston verkkoa*, josta saisi apua aineistojen seulontaan. Yhteistä työkalujen valintaa, yhteistä perehtymistä sekä hyvää materiaalin-tuotantotyökalua kaivattiin.

#### 11.1.1.10.7 Muita kommentteja

”Hyvä, että asiaan panostetaan ja on yhteinen henkilö.”

”Tietohallinnon tulisi palvella opetuksen tarpeita, nyt toiminto on aika erillinen.”

Useissa kommentteissa *HelpDesk koettiin etäiseksi*, koettiin, että apua pitää pyytää nyt ”salaa”. Esille tuotiin myös Hamkin tiukka tiedotuspolitiikka, joka koettiin yhteisöllisyyden esteeksi.

#### 11.1.2 Johtopäätökset

Vastausten perusteella voi todeta, että BtKt:ssa on havaittavissa hajautetun organisaation tunnuspiirteet. Kuitenkaan toimintaohjelmaan kirjattu toimipisteiden välinen yhteistyö ei ole vielä edennyt KT-tasolla tapahtuvan käytännön yhteistyön tasolle. Organisaatio mielletään omassa toimipisteessä olevien rakenteiden kautta ja asioita ajatellaan oman toimipisteen kannalta. Tämä on ymmärrettävää, koska KT-keskusten perustamisesta on aikaa vasta noin kaksi vuotta.

KT:n yhteistyön rakentamiselle on hyvät lähtökohdat. Yhdessä tekemistä kaivataan ja yhteistyön myötä nähtävissä oleville uudistuksille on jopa odotuksia. Näyttää siltä, että yhteistyön käynnistäminen odottaa rakenteellisia ja toimintatapoihin liittyviä konkreettisia kehittämistoimenpiteitä, esimerkiksi eri teemoihin perustettuja kehittämisryhmiä. Organisaatiarakenteiden, toimintaprosessien ja niihin liittyvien vastuiden kuvaamiseen tarvitaan uusia välineitä. Rakenteessa tulisi näkyä toimipisteiden suhde KT:een, yhteistyöverkostot, niiden roolit ja eri osapuolten tehtävät. Työnkuvien määrittelyssä tulisi huomioida tieto- ja viestintätekniikan käyttöönoton edellyttämät uudet työnkuvat ja osaamistavoitteet. Asemaan ja tehtäviin on hyvä ottaa kantaa sekä toimipiste että KT:n tasolla, mutta myös valtakunnallisessa yhteistyössä.

Tutkimuksen mukaan pääosa opettajista oli ennen hankkeen aloittamista käyttänyt ainoastaan sähköpostia ja www-sivuja. Koska verkkoon perustuva yhteistyö ja virtuaalisten opetusmenetelmien käyttö on ollut vähäistä, ei myöskään virtuaalisten työskentelytaitojen ja teknologian hankkiminen toimipisteissä ole ollut aktiivista. Tulosten mukaan opettajat ovat kiinnostuneet tietotekniikan käytöstä ja kaipaavat täsmä- ja lähikoulutusta mutta edellyttävät, että osaamisvaatimukset huomioidaan kehityskeskusteluissa ja kouluttautuminen tarvittava aika varataan työaikasuunnitelmiin.

Tutkimuksessa tuli ilmi, että vanhentunut tekniikka, huonosti varustellut fyysiset puitteet ja järjestelmien paljous, liian aikainen käyttöönotto, vaihtuvuus sekä epätietoisuus teknisestä ja pedagogisesta tuesta oli vähentänyt henkilöstön luottamusta tietotekniikan hyötyihin ja mahdollisuuksiin. Tutkimus osoitti, että mikäli tietoteknisten ohjelmien kokonaisuutta ja yhteyttä tosiinsa sekä reaalielämän ilmiöihin ei ymmärretä, niiden käyttöönotto koetaan pakkona ja käytön opiskelu herättää negatiivisia tunteita. Tutki-

mus vahvisti Terhi Paakkisen (Paakkinen 2003) käsitystä siitä, että tieto- ja viestintätekniikan luonteva ja aktiivinen käyttö edellyttää riittävää perusosaamista sekä luottamusta tekniikkaan kohtaan.

Henkilöstön omat verkostot ja halukkuus verkostojen rakentamiseen ja ylläpitämiseen vaihtelivat huomattavasti. Näyttää siltä, että verkostojen luomista niin HAMKin sisällä kuin ulkoiseen toimintaympäristöön tulisi tukea. Koska verkostojen muodostaminen sosiaalista mediaa hyödyntäen on melko yksinkertaista, kannattaisi sosiaalisen median menetelmiä hyödyntää toiminnassa. Sisäisten verkostojen rakentamiseen kannattaa käyttää henkilöstöportaalia, jotta toiminta kytkeytyy HAMKin kokonaiskehittämiseen ja organisaation yhteinen tieto on helposti integroitavissa BtKt:n sisältöihin. Näin portaalin asema yhteisen työskentelyn ja tietämyksen forumina vahvistuu.

Vastaajien oli helppo yhtyä esitettyyn visioon. Vision saavuttaminen edellyttää strategista suunnittelua sekä laaja-alaista ja projektoitua sisäistä kehittämistoimintaa. Kehittämistyöhön tarvittava positiivinen asenne ja halukkuus näyttävät tutkimuksen mukaan olevan olemassa. Projektionnin avulla tavoitteet voidaan rakentaa määrätietoiseksi kehittämistyöksi. Tavoitteiden lähempi tarkastelu on syytä tehdä organisaation jokaisella tasolla. Käytännössä tämä tarkoittaa tavoitteiden asettamista henkilökohtaisissa kehittämiskeskusteluissa, työryhmien tavoitekeskusteluissa, toimipisteiden toimintasuunnitelmissa ja KT:n toiminta-ohjelmassa. Kehittämiseen käytettävä aika on tarpeen varata työaikasunnitelmiin.

### 11.1.3 Aikuisopiskelun verkkopalvelun kehittäminen

Joulukuussa 2007 tehtiin aikuiskoulutuksen kehittämiseen liittyvä tutkimus. Tutkimuksen käynnistämiseen päädyttiin, koska sekä opiskelijat että opettajat ottivat esille aikuisopetukseen liittyviä ongelmia. Aluksi ajattelin tehdä kyselyn ainoastaan opiskelijoille, mutta opettajien pyynnöstä tein sen myös opettajille. Tämä osoittautui hyväksi ratkaisuksi, koska se toi esille ongelmien molemmat näkökulmat.

Pyyntö vastata kyselyyn lähetettiin sähköpostilistoilla. Kyselyyn vastasi 22 opettajaa ja 77 opiskelijaa. Opiskelijoiden ja opettajien näkemyksissä on paljon samoja piirteitä, mutta myös eroavaisuuksia.

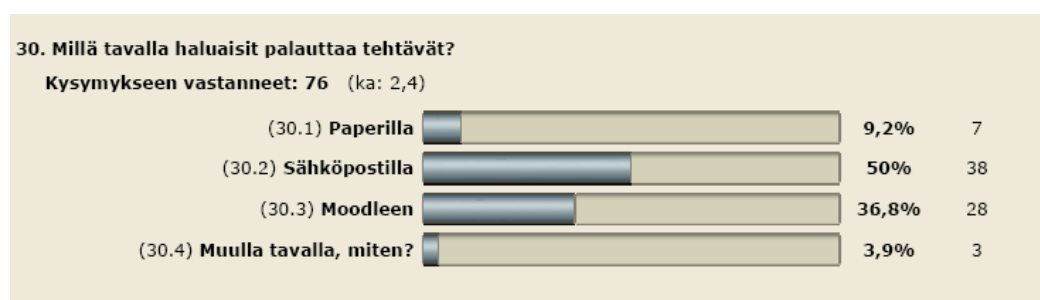
#### 11.1.3.1 Opiskelijoiden näkemykset

Opiskelijoille suunnatussa kyselyssä tuli ilmi *tiedotuksen ja koulutuksen ajoittamiseen liittyvät ongelmat*. Eniten epätietoisuutta aiheuttivat lukujärjestyksen muutokset, tuntien peruuntuminen tai siirtyminen sekä luokkatilojen vaihdokset. Toinen huolenaihe oli *lukujärjestyksen väljyys ja opintojen ajoitus*. Esimerkiksi joillakin vuosikursseilla tietotekniikkaopinnot sijoituivat vasta toiseen vuoteen, vaikka taitoja edellytetään jo ensimmäise-

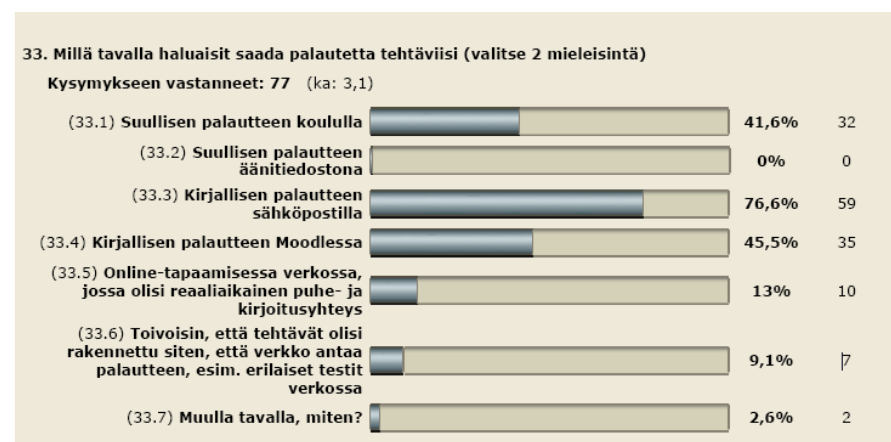
nä vuotena. Vastusten perusteella näytti siltä, että *opetuksen tiiviimpi yhteissuunnittelu olisi tarpeen*.

Opiskelijoiden mukaan on *liian monia tiedotuskanavia ja tapoja. Verkko-opintoja kaivattiin lisää*. Hämmästyttävää oli että vain yhdellä opiskelijalla ei ollut omaa tietokonetta ja kaikilla, joilla tietokone oli myös laajakaisla käytössään.

Vain 9 % opiskelijoista ilmoitti, että haluaa palauttaa tehtävät paperilla, puolet käyttäisi mieluiten sähköpostia ja 37 % haluaisi käyttää Moodlea (kuva 22). Valtaosa vastaajista haluaisivat kirjallisen palautteen sähköisesti (kuva 23). Myös oppimateriaalien toivottiin olevan sähköisessä muodossa.



KUVA 22 Opiskelijoiden toiveet tehtävien palauttamiseen



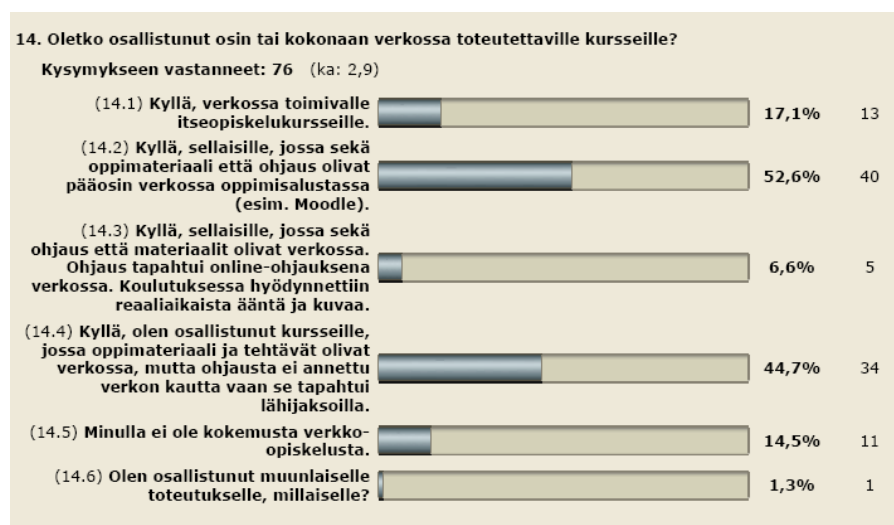
KUVA 23 Opiskelijoiden toiveet saada palautetta tehtävistä

Yhden opiskelijan palaute:

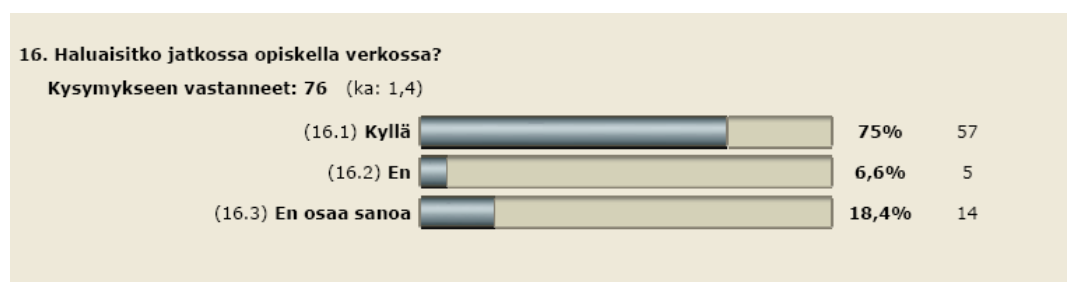
*”Kaikkien opiskeltavien aineiden pitäisi löytyä Moodlesta aineistoineen! Mm. kemian kansioni varastettiin ja siinä meni koko kurssin aineisto! Jos olisi ollut koneella, olisi voinut tehdä puuttuvat tehtävät sen pohjalta. Myös aineisto olisi loogisemmin valittavissa, kun se että plärää 3cm paksun paperinipun läpi etsiäkseen jonkun tarvittavan tiedon kun se etä klikkailee otsikon mukaan ja avaa faileja. Silloin myös useiden aineiden päällekkäisyys ei tuottaisi niin paljon on-*

*gelmia kun yrittää agitoida toisia ottamaan tunnilla jaettavat aineistot ja niistä sitten puuttuvat lisäykset ja muut tarvittavat tiedot! Olisi aivan pakko saada aineistot saman foorumin alle. Sieltä voi sitten tarvittaessa tulostaa aineistoa itselle, jos tarvitsee.”*

Aikuisopiskelijoiden vastausten perusteella näyttää siltä, että tietotekniikka ja –verkot ovat keskeinen tapa opiskella, kommunikoida, etsiä ja tuottaa tietoa tänä päivänä. Vain 14 %:lla vastaajista ei ollut kokemuksia verkko-opiskelusta (kuva 24) ja vain 7 % suhtautui kielteisesti verkko-opiskeluun (kuva 25).



KUVA 24 Aikuisopiskelijoiden kokemukset verkko-opiskelusta



KUVA 25 Aikuisopiskelijoiden halukkuus opiskella verkko-opintoja

Vastaukset osoittivat sen, että aikuiskoulutuksesta vastaavien henkilöiden ja opettajien erilaiset käytänteet aiheuttavat sekavuutta opetusjärjestelyissä, joka ilmenee opiskelijoiden turhautuneisuutena.

### 11.1.3.2 Henkilökunnan näkemykset

Käytännön järjestelyjen osalta opettajien ja opiskelijoiden palaute oli melko samanlainen. *Tiedon kulku, esimerkiksi lukujärjestykset koettiin ongelmaksi. Ongelmaksi koettiin myös lukujärjestyksen rakenne, opintojaksojen hajanaisuus eli tuntien sijoittelu pätkissä, muutokset ja niistä tiedottaminen. Opettajat kokivat ongelmaksi sen, että opiskelijat eivät olleet mukana lähiopetuksessa. Esille tuli myös ”opinnäytetyön kammo” ja ongelmana nähtiin myös se, että opiskelijoiden oli vaikea sovittaa yhteen työelämää ja opiskelua.*

Koettiin, että on vähän mahdollisuuksia opintojen yksilölliseen ajoitukseen. Aikataulutus ei ole tiedossa tarpeeksi ajoissa ja paikkansa pitävänä opintojen suunnittelua varten. Opintojen ohjausta ei vastaajien mielestä tarjota riittävästi kaikille.

Opettajien vastaukset poikkesivat eniten opiskelijoiden vastauksista ohjauksen osalta. *Opettajat halusivat lähes pääsääntöisesti antaa palautteen kasvotusten. Vastauksissa tulee selkeästi ilmi opettajien erilaiset pedagogiset näkemykset.*

Kysyttäessä, millainen tulisi olla aikuisopiskelun palvelukonsepti, eräs opettaja vastasi:

*”Eihän vain synny vaikutelmaa, että opettajat jakavat tietoa opiskelijoille. Käytännössä teemme yhteistyötä ja henkilökohtainen kontakti ja ohjaus on tärkeä. Varsinkin kun tavoitteena on, että opiskelijat tekevät harjoituksiaan reaali maailman yrityksille ja maatiloille. Eli osa toiminnasta voi siirtyä vaikka verkkoon (MIKÄ OSA?), osa on entistä tiiviimmin silmäkkäin tapahtuvaa ja henkilökohtaista (MIKÄ OSA?).”*

Ja tässä vastauksessa lienee kiteytetty oleellisimmat asiat:

*”Ohjeiden, kurssien sisällön, ohjelmien pitää tulla riittävän ajoissa. Aikuisopiskelijalle ei välttämättä ole aikaa paneutua viimeisten päivien tai viikkojen aikana tulleeeseen materiaaliin. Tiedonkulun selkeytys. Pätevä ja innostunut opetus. Ryhmähengen luominen. Yhteiset projektit. Tietotekniikan opetuksen lisääminen.”*

### 11.1.4 Johtopäätökset

Tämä osatutkimus osoitti, että BtKt:n pedagogiselle kehittämiselle on tarvetta, jotta opettajajohtoisesta toiminnasta päästään ajanmukaiseen oppijakeskeiseen oppimiseen. Aikuisopiskelijoilla on runsaasti positiivisia ko-



kemuksia verkko-opinnosta ja niitä toivottiin lisää. Opettajilla taas näyttää olevan paljon epäilyjä verkko-opetuksen onnistumisesta. Moni opettaja painotti lähiopetuksen, erityisesti luennon merkitystä. He olivat huolissaan muun muassa siitä, että verkossa opettaja ei pysty tietämään mitä opiskelija osaa tai että joku toinen tekee tehtävät opiskelijan puolesta. Tämä on luonnollista, koska kokemuksia verkossa opettamisesta ei juurikaan ollut. Tutkimus vahvistaa Etälukioprojektissa saatua tulosta siitä, että siirryttäessä verkko-opintojen toteuttamiseen, tarvitaan syvällistä verkkopedagogista koulutusta (Sinervo ym. 2005, Renko ym. 2005) sekä Liisa Ilomäen näkemystä, jonka mukaan tieto- ja viestintätekniikan tarkoituksenmukaisten käyttötapojen löytäminen vaatii runsaasti keskustelua (Ilomäki 2008). Ei siis riitä, että opettajien tietotekniset taidot varmistetaan vaan myös esimerkiksi toteutussuunnitelmiin tarvitaan yhteistä ideointia. On kuitenkin huomioitava, että toimintakulttuurin muutos ja uuden tiedon ja uusien toimintatapojen käyttöönotto vaatii aikaa (Mäntylä 2002).

Tutkimus toi esille myös opetuksen kokonaissuunnittelun, sopivien työkalujen ja oikean ajoituksen merkityksen. Yhteistyö edellyttää monista työkaluista koostuvaa virtuaalista työtilaa ja välineitä, jotka mahdollistavat yhteisen tiedon tuottamisen ohella mahdollisuuden nopeaan ja monipuoliseen vuorovaikutukseen. Tutkimus vahvistaa etälukioprojektissa esitettyä ajatusta siitä miten infrastruktuurin kehittämistä edetään avoimiin ympäristöihin (Renko ym., 2005). BtKt:ssa ollaan matkalla kohti avointa ympäristöä, mutta toisaalta teknologia kehittyy ja kiertokulku jatkuu. BtKt:n haasteena on tiedostaa osaamisen uudet vaateet sekä kilpailun kiristymisen koulutusmarkkinoilla.

Näiden kyselyiden pohjalta päätettiin käynnistää aikuisopiskelijan palvelukonseptin rakentaminen, jonka projektikuvaus on liitteessä viisi.

#### 11.1.5 Opiskelijaportaalin kehittäminen

Kun henkilöstöportaali oli saatu lähes valmiiksi, opiskelijaportaalin kehittäminen käynnistyi henkilöstön pyynnöstä joulukuussa 2007. Oli havaittu, että monet henkilöstöportaalin sisällöt tarvittaisiin myös opiskelijaportaalin puolelle. Lisäksi opiskelijaportaalin rakennetta pidettiin epäselvänä. Erityisesti mustaa väriä pidettiin synkkänä ja raskaana. Portaalin kehittäminen aloitettiin opiskelijoille suunnatun kyselyn laatimisella. Kyselyssä kerättiin palautetta nykyisestä sivustosta sekä kysyttiin kehittämisehdotuksia. Kyselyyn vastasi 52 opiskelijaa, joista puolet oli nuoriso- ja puolet aikuisopiskelijoita. Puolet vastaajista oli aloittanut opinnot vuonna 2006.

Vastaajista 54 % oli sitä mieltä, että sisältö oli helposti ymmärrettävää, 40 % oli sitä mieltä, että sisältö ei ollut helposti ymmärrettävää, 6 % oli valinnut vaihtoehdon ”en osaa sanoa”. Suurin osa vastaajista piti tiedon ajantasaisuutta ja luotettavuutta hyvänä. Selkeyttämistä ja jäsenyyksen parantamista kaivattiin. Vastauksissa todettiin, että välilehtiä oli liikaa. Opettajien ja opetustilojen tiedot haluttiin paremmin esille. Lisäksi kaivattiin tapahtumakalenteria, mutta keskustelufoorumille ei nähty tarvetta. Portaalin tiedotuskanavaa oli seurannut 66 % vastaajista.

Useat kirjautumiset koettiin hankalana. Vastauksista tuli ilmi, että esimerkiksi sähköpostiin, Winhan ja Moodleen mentiin portaalin kautta, jolloin on ensin kirjauduttava portaaliin ja sen jälkeen haluttuun palveluun. Todettiin, että sivustot ovat ”ylisuojattuja” ja ”yleistä löpinää” on kirjautumisen takana. Kaivattiin oikeuksia opiskelijoiden omalle tuotannolle. Eniten käytetyiksi sisällöiksi mainittiin lukujärjestykset, ruokalista ja tapahtumat. Muita suosittuja sisältöjä olivat opetussuunnitelma, verkko-opinnot, opin- näytetyön pohja sekä tuutorointi, kirjastopalvelut, harjoittelu- ja kv-asiat. Lisäksi kaivattiin opettajien tietoja, valokuvia ja oppimateriaaleja. Todettiin muun muassa, että U-asema pitää saada portaaliin.

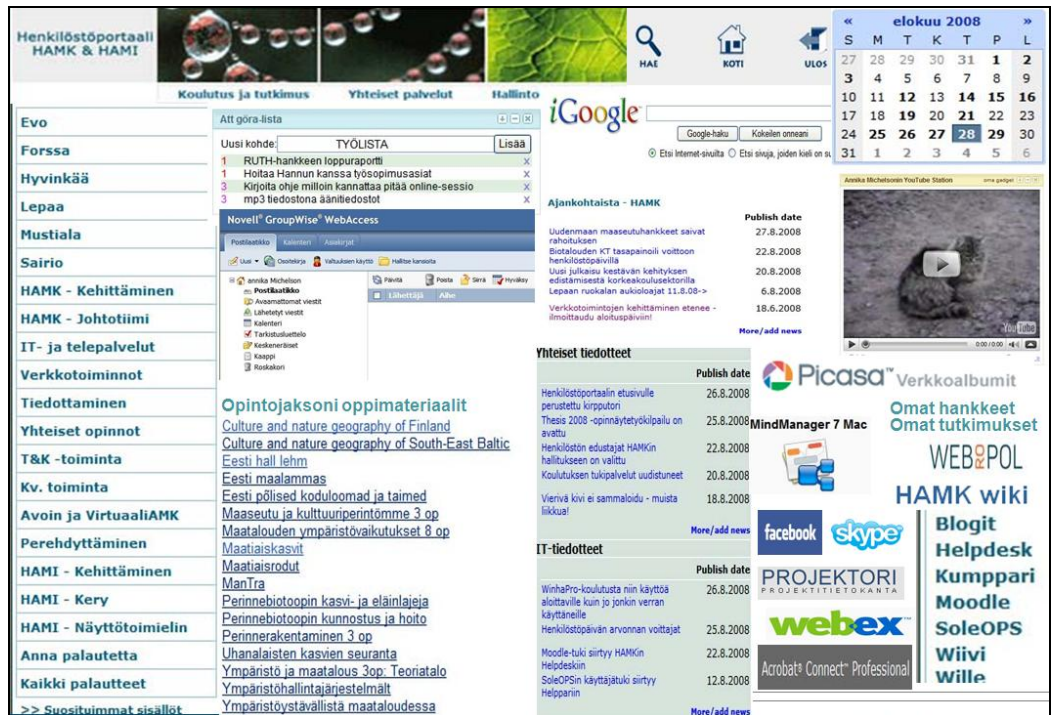
Graafisen ulkoasun suhteen tuli paljon kommentteja, joista ei voi tehdä yksiselitteisiä johtopäätöksiä. Opiskelijoiden kommentit kuitenkin pääsääntöisesti tukivat henkilöstön esittämää näkemystä. Hyviksi sivustoiksi mainittiin muun muassa Oulun ammattikorkeakoulun (Oulun ammattikorkeakoulu, 2008, www-sivut) ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun (Seinäjoen ammattikorkeakoulu, 2008, www-sivut) sivut. Sivuilla on paljon opiskeluun liittyvää tietoa sekä kuvausta opiskelusta ja opiskelijan elämästä.

#### 11.1.6 Johtopäätökset

Pyyntö opiskelijaportaalin kehittämisen käynnistämisestä osoitti, että henkilöstölle oli syntynyt vahva käsitys siitä, että yhteisen kehittämistyön avulla palveluja pystytään parantamaan. Samoin nousi esille se, että tieto on **pystyttävä tuottamaan ja ylläpitämään** yhteiseen tietokantaan **siellä missä se syntyy**. Tämä vahvistaa ”Tietoteknologiavalmiuksien vahvistaminen sosiaali- ja terveysalalla” – hankkeessa käsitystä siitä, että tietojärjestelmät voivat toimia myös työn kehittämisen välineenä (Sinervo ym., 2005).

Vastausten perusteella näyttää siltä, että opiskelijat haluavat hyödyntää portaalia ja sen merkitys opiskelussa voisi olla nykyistä keskeisempi. Oppimateriaalien helppo saatavuus nousi edellisten kyselyiden tapaan esille. Opiskelijoiden kiinnostus portaalin sisältöjen tuottamiseen oli nähtävissä. Palaute kuvaa myös tiedon luokittelun merkitystä. Yleinen tieto kirjautumista edellyttävässä palvelussa herättää närkästystä. Linkit muihin palveluihin, kuten sähköpostiin ja opintojaksotarjontaan tarjontaan kannattaa laittaa portaalin avoimille sivuille, jotta turhilta kiertoteiltä vältytään.

Hyviksi mainittujen sivujen perusteella näyttää siltä, että jatkossa tulee entistä enemmän kiinnittää huomiota sisältöjen houkuttelevuuteen ja visuaalisuuteen. Tämä merkitsee verkkoviestinnän taitojen korostumista entisestään. Kasvan informaation määrän takia tulevaisuuden palvelut on syytä rakentaa niin, että käyttäjillä on mahdollisuus itse räätälöidä omia palvelujaan (kuva 26).



KUVA 26 Esimerkki HAMKin portaalista, jossa on käyttäjän itse räätälöimä portaalnäköymä.

#### 11.1.7 Asiantuntijahaastattelut ja Tele-selvitys -hankkeeseen liittyvä kysely

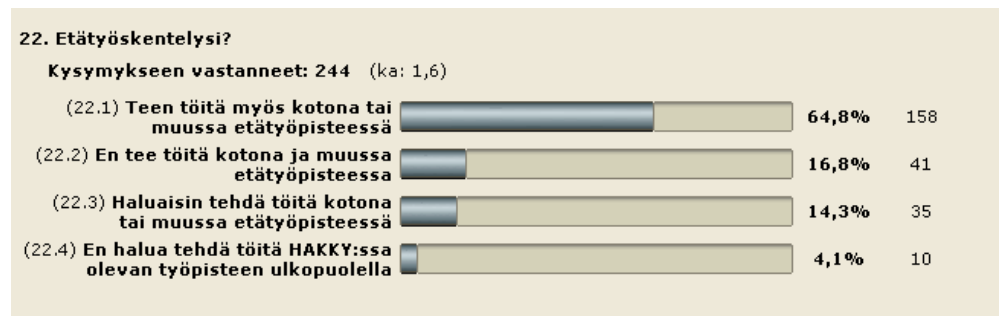
Tulevaisuuden ennakkointiin haettiin näkemystä asiantuntijahaastatteluista ja osallistumalla hankkeeseen, jossa selvitettiin HAMKin Tele – palveluiden kehittämistarpeita. Tehtäväni hankkeessa oli edustaa käyttäjänäkökulmaa. Sitä varten laadin koko henkilöstölle suunnatun kyselyn, jossa pyydettiin henkilöstöä arvioimaan omat työn ja työhön liittyvien verkkopalveluiden käytön kehitysnäkymiä.

Asiantuntijahaastattelussa ja kyselyssä tuli esille seuraavia käsityksiä tulevasta kehityksestä:

- Uusilla, nuorilla työntekijöillä on hyvät mediakompetenssit.
- Oppimista tapahtuu jatkossa paljon muualla kuin luokkahuoneissa, oppimiseen käytetään uusia mobiililaitteita ja monipuolisia materiaaleja.
- Sovellusten hyödyntäminen ei enää vaadi suurta erityisosaamista ja päätelaitteet tukevat kaikkia tiedostomuotoja.
- Viestinnässä tullaan käyttämään perinteisen puheen ja kirjeen / sähköpostin lähettämisen rinnalla sujuvasti muita muotoja, reaaliaikaisesti välittyvää tekstiä ja kuvaa.
- Videoneuvottelut ovat arkipäivää. Asiakirja kysyy, haluatko aloittaa videoneuvottelun lähettäjän kanssa.
- Vapaiden työskentelymuotojen (sosiaalinen media, Web 2.0) merkitys myös koulutusorganisaatioissa kasvaa.

- Verkkotuotannon mahdollisuudet ja määrä kasvavat räjähdysmäisesti, kun jatkossa jokainen on tiedon tuottaja. Tiedon esittämisen muodot monipuolistuvat. Jakelukanavat kehittyvät.
- Oppimateriaalin luokittelu kehittyy, yksinkertaistuu ja automatisoituu mm. versiotiedot tulevat automaattisesti.
- Nyt vapaasti Internetissä käytettävät työkalut tulevat työpaikoihin suljettuina järjestelminä. Niiden käyttö on edellytys, jotta pystytään vastaamaan muutoksen aiheuttamaan haasteeseen.
- Laitteet ja palvelut räätälöidään käyttäjälle käyttäjäprofiilin mukaan.
- Välineratkaisut ja integroinnit kehittyvät taskutoimiston suuntaan eli yksi "taskuun" mahtuva laite, jossa yhteydenpito ja materiaalit kulkevat mukana kaikkialle.
- Langattomuus kasvaa, laitteet kehittyvät huimasti ja ovat edullisia, verkon älykkyys kasvaa; puhelin kertoo mitä palveluja on käytettävissä.
- Tietokone ja TV yhdistyvät.
- Paikannuspalvelut yleistyvät.
- Tietohallinnon rooli muuttuu ja oppilaitosten yhteistyö myös tietojärjestelmien osalta tiivistyy ja keskittyy.

Teleselvityshanke antoi lisää informaatiota työtavoista sekä niistä toiveista miten työtä halutaan tehdä. *Yllättävän moni vastaaja kertoi työskentelevänsä kotoa ainakin osan aikaa.* Noin 64 % ilmoitti tekevänsä työtä myös oman työpisteen ulkopuolella (kuva 27). Lisäksi 14 % ilmoitti, että haluaisi tehdä työtä etätyöpisteessä.



KUVA 27 Hamkin henkilöstön työn tekemisen paikat.

Etätyötä rajoittavina tekijöinä oli havaittavissa epätietoisuus siitä miten työnantaja suhtautuu etätyöhön.

#### 11.1.8 Johtopäätökset

Tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että koulutusorganisaatioiden on luotava puitteet työn tekemiseen ja opiskeluun paikasta riippumatta. Tämä merkitsee langattomia yhteyksiä ja kehittyneitä, helposti mukana kuljetettavia päätelaitteita. Tutkimus vahvistaa Leena Vainion (2006) käsitystä

siitä, että hyvistä sovelluksista ja ohjelmistoista ei ole pulaa. Ennenmin-kin kyse on siitä, että verkossa toimivia palveluita on niin paljon, että niiden seulominen ja parhaiden soveltuvien ohjelmistojen etsiminen edellyttää resursseja.

Näyttää siltä, että koulutusorganisaation tulee hankkia koko henkilöstön käyttöön keskeisimmät virtuaalisen työskentelyn edellyttämät ohjelmistot ja laitteet. Näitä näyttäisi olevan reaaliaikaisen monenkeskisen pikaviestinnän, monipuolisen ONLine-kokouksen ja verkkoluennon järjestämisen mahdollistavat järjestelmät sekä yhteisen tiedon tuottamiseen ja jakamiseen soveltuvat sosiaalisen median sovellukset. Menetelmien tulee olla sellaisia että ne, jotka toimivat sekä avoimessa verkossa että intranetissä. Niitä tulee pystyä käyttämään sekä tietokoneella että mobiililaitteella. Lisäksi tarvitaan äänitteiden, kuvien ja videoiden tuottamiseen helppokäyttöiset välineet ja sovitut taltiointi- ja jakelupaikat.

Organisaatiotasolla on osattava ja uskallettava tehdä päätöksiä käytettävistä järjestelmistä joustavasti ja nopeasti, jotta kehityksen mukana pysytään. Verkkopalveluiden kokonaiskehittämisen takia on tarpeen olla yksikkö, joka testaa ja kokeilee uusia välineitä ja mallintaa niiden käyttöä. Tietohallinnon rooli on erittäin merkittävä, mutta testaus ja arviointi edellyttävät toimintaa, jossa testaus tapahtuu aidoissa tilanteissa. Tulisikin osata entistä paremmin hyödyntää aktiivisten ja innovatiivisten ihmisten potentiaali. Uusiin teknologioihin perehtymisessä korostuvat enemmän henkilökohtaiset ominaisuudet, mielenkiinto, kokeilunhalu sekä kriittinen arviointitaito kuin pelkkä tietotekninen osaaminen. Tutkimus vahvistaa Jokisen käsitystä siitä, että käyttöönotettavien järjestelmien toimivuus on perusedellytys luottamuksen säilyttämiseksi (Jokinen 2005). Tieto- ja viestintätekniikan käyttö edellyttää tarpeenmukaisia laitteita ja ohjelmistoja.

#### 11.1.9 Seurantatutkimus Biotalouden KT:n henkilöstölle

Tutkimukseen liittyen tehtiin kaksi erillistä seurantakyselyä, jotka toteutettiin helmi-maaliskuussa 2008. Kyselyt toteutettiin anonyymina lomakekyselyinä. Toinen kysely lähetettiin sähköpostilistalla BtKt:n koko henkilöstölle ja toinen kehittämistyössä mukana olleille yhteistyökumppaneille henkilökohtaisena sähköpostina.

Seurantakyselyiden tavoitteena oli selvittää sitä, *miten osallistujat olivat kokeneet verkkotoimintojen kehittämisohjelman suunnitteluprosessin? Miten he olivat olleet mukana ohjelman toteuttamiseen liittyvissä toimenpiteissä? Miten he olivat kokeneet heti aloitetut kehittämistoimet sekä toiminnan yleensä, mikä oli ollut hyvää mitä huonoa?* Samalla kysyttiin *millaisissa kehittämistoimenpiteissä he haluavat olla jatkossa mukana.* Lisäksi pyydettiin vinkkejä kehittäjille, mikäli vastaavanlaista kehittämistoimintaa aloitetaan toisessa KT-keskuksessa.

#### 11.1.9.1 Kysely henkilöstölle

Biotalousalan henkilöstön kyselyyn vastasi yhteensä 38 henkilöä, joista 40 % oli Mustialan, 26 % Evon, 21 % Lepaan 8 % Forssan toimipisteestä. Lisäksi 5 % henkilöä ilmoitti olevansa KT:n yhteisiä henkilöitä. Koko henkilökuntaan suhteutettuna eniten vastauksia tuli Forssasta ja Mustialasta.

Vastaajista pääosa, 58 % oli opettajia, 13 % opetuksen tukihenkilöitä, 8 % koulutusohjelmajohtajia, 2 % toimistohenkilökuntaa ja 18 % ilmoitti tehtäväkseen muu. Rajasin tulosten esittämisen ja käsittelyn koskemaan ainoastaan koulutusohjelmajohtajia, opetus- ja opetuksen tukihenkilökuntaa, joka on tutkimuksen varsinainen kohderyhmä.

Kysymykset oli jaettu aihepiireihin, jotka olivat:

- Verkkotoimintojen kehittämisohjelman suunnittelu
- Verkkotoimintojen kehittämisohjelman toteuttaminen
- Ohjelman toteuttamisen arviointi
- Toiveita ja ideoita jatkoa varten
- Vinkkejä muille KT-keskuksille

##### 11.1.9.1.1 Kehittämisohjelman suunnittelu

Tutkimuksen kannalta oleellista on selvittää kehittämistoimien vaikutuksia, mutta halusin selvittää myös sitä miten suunnitteluprosessi oli koettu. Kysyttäessä omaa osallistumista verkkotoimintojen kehittämisohjelman suunnitteluun, *vastaajista 54 % ilmoitti osallistuneensa suunnitteluun, 30 % ilmoitti että ei ole osallistunut ja 16 % vastaajista ei osannut sanoa oliko osallistunut vai eikö ollut.*

Kysyttäessä suunnitteluprosessin avoimuutta ja tiedon saantia hankkeesta, *75 % vastaajista ilmoitti, että oli saanut riittävästi tietoa ja 7 % ei ollut saanut riittävästi tietoa, 18 % valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa”.*

Avoimia kommentteja suunnitteluun tuli kymmenen. Vastauksista nousi esille yleisesti ottaen *positiivinen kokemus toiminnasta, yhdessä tekemisestä ja koordinoituna toiminnasta.* Mutta esiin nousi myös *kehittämishankkeiden runsaus ja oma riittämättömyyden tunne.* Lisäksi yhdessä kommentissa painotettiin luonnonvara-alan käytännönläheisyyttä ja keskittymistä lisäämään todellisen ja vastuullisen työn ja suunnitelmien tekemistä koneilla nyhäämisen sijasta. Verkkotoimintojen kehittäminen oli koettu laaja-alaisena ja monipuolisena.

##### 11.1.9.1.2 Kehittämisohjelman toteuttaminen

Kysyttäessä omaa osallistumista kehittämisohjelman toteuttamiseen, *62 % oli sitä mieltä, että on osallistunut johonkin toimenpiteeseen, 21 % ei ollut osallistunut ja 17 % vastaajista ei osannut sanoa onko osallistunut vai eikö ollut osallistunut.* Osallistumista ONLINE –kliniikan toimintaan, 40 % kertoi olleensa yhteydessä ONLINE-kliniikan kautta. 60 % ei ollut vielä hyödyntänyt mahdollisuutta.

#### 11.1.9.1.3 Ohjelman toteuttamisen arviointi

Kysyttäessä onko ohjelman toimenpiteillä ollut *vaikutusta omaan työhön*, 60 % oli sitä mieltä että on ollut ja 20 % sitä mieltä että ei ole ollut. 20 % prosenttia vastaajista oli valinnut vaihtoehdon ”en osaa sanoa”.

Kysyttäessä sitä, miten ohjelma on vaikuttanut omaan työhön, kommentteissa *palaute oli varsin kannustavaa*. Vastauksissa nousi selkeästi esille yhteisen portaalin rakentamisen merkitys. Useammassa vastauksessa todettiin, että henkilöstöportaali on selkeytynyt. Sieltä löytää nyt paremmin tietoa ja ”sitä tulee käytettyä enemmän kuin ennen”. Tiedotuskanava ja yhteisen kalenterin mahdollisuudet tuotiin esille.

Toisena asiana nousi esille yhteisten opintojen verkkototeutusten suunnittelu. Yhteistyö koettiin hyvänä asiana. Sisällön yhtenäistämistä ja laajan asiantuntijuuden käyttöön saamista korostettiin. Lisäksi todettiin, että opintojaksojen rakentamiseen on saanut apua. Muun muassa kaksi aikuisen toteutusta on siirretty Moodleen. Myös uusien ohjelmien käyttötaitojen kehittyminen nostettiin esille. Monessa vastauksessa tuli esille Skypen mahdollisuudet. Yksi opettaja kertoi ottavansa Webexin omaan opetukseensa ja ohjaukseensa. Yksi vastaaja kirjoitti: ”Olen oppinut ohjamaan verkon kautta paremmin ja saanut enemmän kokemuksia.”

Lisäksi yksi vastaaja totesi, että ”ohjelma on merkinnyt etätyön jonkin asteista mahdollistumista”, toinen taas pohti, että ”ainakin pisti ajattelemaan omaa osaamista ja ehkä avasi sosiaalisen median ulottuvuuksia”. Lisäksi todettiin, että ohjelma auttaa pysymään mukana kehityksessä sekä on mahdollistanut tutustumisen muiden toimipisteiden ihmisiin.

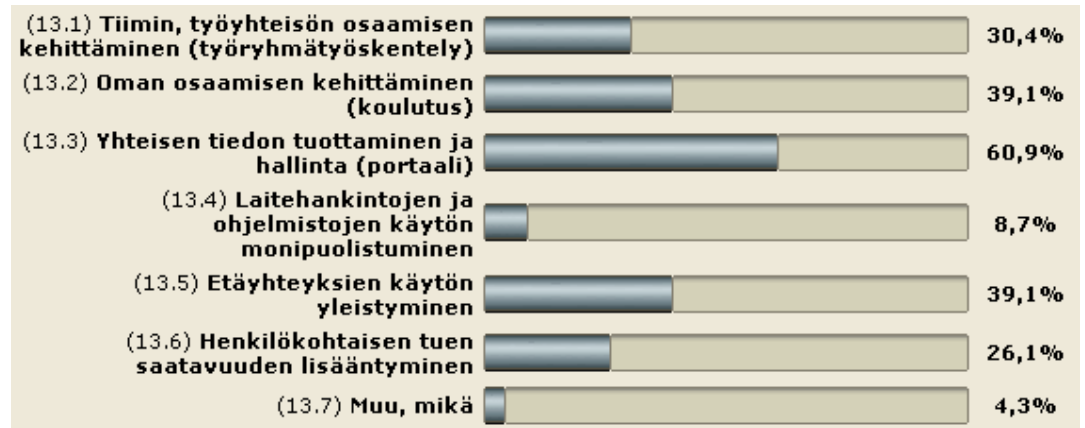
Yksi vastaajista kirjoitti: ”Nyt on valoa putken päässä näkyvissä. Mahdollisesti omaa työtään saa kehitettyä.” ja toinen ”vaikkakin välillä on tuntunut hankalalta löytää aikaa verkkotoimintojen kehittämiseen liittyviin hankkeisiin, niin niiden avulla on kuitenkin saatu paljon edistystä aikaiseksi.”

Avoimia vastauksia kohtaan ”ohjelmalla ei ole ollut merkitystä oman työhöni” tuli kolme kappaletta. Yksi vastaajista asia ei nähnyt asiaa merkittävää koska oli jäämässä eläkkeelle, toinen totesi, että Atk-asiat vaikuttavat työhön aika vähän ja kolmas kertoi, että ei ole ehtinyt perehtymään asiaan.

Kysymykseen miten *ONline-ohjaus verkossa mielestäsi toimii, yli puolet vastaajista totesi, että toimii hyvin* ja muutama vastaaja oli liittännyt mukaan kommentin, että ”kunhan saadaan laitteet toimimaan”. Vastauksista tuli esille, että odotukset ovat suuret ja yksi vastaajista kirjoitti: ”Opiskelijoideni palaute toisen opettajan kurssilta oli rohkaiseva.” Omista onnistumisen kokemuksesta yksi vastaajista kirjoitti: ”Ohjaus oli siis kuin henkilö olisi ollut vieressä ja ohjannut kädestä pitäen.” Kriittisiä kommentteja tuli kahdelta vastaajalta. Toinen vastaaja oli sitä mieltä, että toiminta sitoo opettajat aivan vääränlaisiin toimiin, kun tärkeintä olisi kädestä pitäen

opettaa opiskelijat oikeisiin töihin. Toisen mielestä OnLine –klinikka on lisäporras, koska oikeat Helpdeskit toimivat kuitenkin tehokkaammin.

Kaikki vastaajat kokivat, että ohjelmalla oli ollut vaikutuksia työyhteisöön ja omaan työhön. Kysyttäessä ”millä osa-alueella on ollut eniten vaikutuksia?”, nousi yhteisen portaalin kehittäminen selkeästi esille (kuva 23).



KUVA 28 Kehittämistoimenpiteiden vaikutus omaan työhön

#### 11.1.9.1.4 Toiveita ja ideoita jatkoa varten

Kehittämissuunnitelman jatkotyöstöä varten tiedusteltiin kehittämiskohteita, joissa vastaajat haluaisivat jatkossa olla mukana. *Vähän yli puolet ilmoitti olevansa halukas osallistumaan verkko-opetuksen kehittämiseen, noin 40 % etätyöskentelyn kehittämiseen ja noin 30 % oli kiinnostunut portaalin ja monipuolisen verkkomateriaalin tuottamisesta* (kuva 28).



KUVA 29 Kehittämisen osa-alueet, jossa henkilöstön haluaa olla jatkossa mukana.



Avoimissa kommenteissa tuotiin esille, että *tärkeää on saada kaikki mukaan*, myös sivutoimiset opettajat. Pienten kehittämistyöryhmien perustamista ehdotettiin. Todettiin, että koulutusta tarvitaan monella tasolla, hyviä esimerkkejä verkko-toteutuksista toivottiin sekä eri välineiden ”pakkokokeilua” ehdotettiin. Yhdessä kommentissa todettiin, että ”toimipisteissä pitäisi olla verkko-kurssien laadintaa varten ohjaava opettaja tai ehkä mieluummin avustava henkilö, joka hoitaisi teknisen puolen, kun asianosaaja-opettaja antaisi sisällön”. Yleinen mielipide oli se, että verkkototeutuksia tarvitaan, jotta saadaan vaihtoehtoisia toteutustapoja kaikille. Myös opiskelijaportaalin kehittämistarve tuotiin esille.

Toisissa kommenteissa toivottiin enemmän uusia ohjelmia ja hyviä työkaluja esim. opettajien käyttöön. Yhdessä kriittisessä kommentissa todettiin, että on liikaa työmenetelmiä/-ohjelmia maaseudulla opettaville. Järjestelmien käytön helppoutta korostettiin ja web-kameroita työasemiin kaivattiin.

*Palautteen keruuta pidettiin tärkeänä.* Yhdessä kommentissa todettiin, että ”opiskelijalähtöinen toiminta: tehokkuus, hauskuus ja mielenkiinto ovat myös opettajan työlleen kohdistamia toiveita”.

Verkkotoimintojen kehittämiseen toivottiin resursseja työaikasuunnitelmiin. Koettiin, että ”ei ehdi tarpeeksi tekemään, vaikka haluaisinkin”.

Yhdessä kommentissa tuotiin esille, että ”oppilaitoksen sulkeutumiseen estämiseksi opiskelun päätyttyä kannattaisi tehdä jotakin. Olkoon valmistuneet oppilaat ikuisia alumnilaisia valmistumisen jälkeen. Eli tietojensa päivittämisen vastapainoksi heillä olisi joitakin rajattuja oikeuksia päästä meidän yhteisöön. Parasta opiskelijahankintaa ovat kuitenkin työelämässä olevat entiset opiskelijat. Voi olla kaikenlaisten lisenssien takia vaikeaa, mutta meidän oman tuotannon vapauttamista valmistuneiden käyttöön kannattaisi harkita - vaikka palkkiona omien tietojensa ajan tasalla pitämisestä meidän tietokannassa. Ja niitä työelämäyhteyksiä me tarvitaan tosi paljon!”

#### 11.1.9.1.5 Vinkkejä muille KT-keskuksille

Lopuksi kysyttiin että mikäli toisessa KT -keskuksessa ryhdytään toteuttamaan vastaavaa toimintaohjelmaa, mihin kannattaa erityisesti kiinnittää huomiota? Mikä on ollut hyvää, mitä kannattaa kehittää tai tehdä toisin?

Tärkeäksi nähtiin *avoimuus ja koko henkilöstön sitouttamista yhteiseen tekemiseen korostettiin. Vastuu- ja yhteyshenkilöiden nimeäminen ”kaikenmoisille asioille” nähtiin tärkeänä asiana. Nykytila-analyysiä pidettiin hyvänä, sekä kyselyjen tekemistä eri kohderyhmille.* Yksi opettaja kirjoitti: ”Näin kaikki tietävät, että nyt tällaisia asioita kehitetään” ja toinen kirjoitti, että ”Haastattelut olivat hyvä paketti. Siinä joutui itse miettimään omia toimintoja ja pohtimaan asioita, joita ei ehkä muuten tule mietittyä.”

*Online –tuen kehittämistä pidettiin hyvänä. Yhteistyön tekemistä laajemmin eri koulutuksen järjestäjien kanssa pidettiin tärkeänä. Lisäksi peräänkuulutettiin aikaresursseja ja epäiltiin, että kaikkien ryhmäyttäminen kerralla ei onnistu. Koko Hamkin yhteinen kehittäminen nousi voimakkaasti esille. Toivottiin, että tietotekniikkalinjaukset tehtäisiin näkyviksi, portaalia kehitettäisiin yhdessä ja saataisiin lisää hyviä ohjelmia opettajien käyttöön.*

#### 11.1.10 Johtopäätökset

Tutkimus osoittaa, että BtKt:n vision toteutumiseksi tarvittaville uudistuksille on olemassa hyvät lähtökohdat. Uudistukset edellyttävät syvällistä pohdintaa siitä, mitä hajautetun organisaation haasteet BtKt:n ja koko HAMK:n toiminnassa merkitsevät. Seurantakysely osoittaa, että tulorientoituneella, osallistavalla johtamisella sekä innovatiivisuutta ja virtuaalisia työskentelymenetelmiä hyödyntämällä on mahdollista rakentaa yhteisiä tavoitteita, joihin koko henkilöstö sitoutuu. Kehittämishankkeen toteutusvaiheessa hankkeella tulee olla nimetty vastuuhenkilö, jolla on valtuudet luoda aktiivinen toimijaverkosto ja tukirakenteet. Tehtävät ja vastuut pitää jakaa kaikkien toimijoiden kesken siten, että vastuut ovat selkeitä. Yhteen paikkaan kirjatut pelisäännöt varmistavat, että ne ovat kaikkien löydettävissä. Tuloksena tulee syntyä uusia hyödynnettävissä olevia lopputuotteita. Yhteisillä keskusteluilla parhaiden käytäntöjen valinnalla voidaan edetä systemaattisesti haluttuun suuntaan. Kehittämisessä keskeistä on avoimuus, jatkuva palautteen keruu sekä kehittämisosaaminen.

Kyselyssä nousi esille että opettajat haluavat kehittää omaa opetustaan. Heitä ei kiinnosta ohjelmistojen, laitteiden ja tekniikan kehittäminen, mutta vastausten perusteella näyttää siltä, että tieto- ja viestintätekniikan uudet muodot mahdollistavat toimintaympäristön uudelleenorganisoinnin (Vainio 2007, 10). Hyvin suunniteltu verkkoympäristö selkiyttää toimintaa ja mahdollistaa tietämyksen jäsentämisen yhdessä. On kuitenkin huomattava, että on mahdoton ohjeistaa asioita niin tarkasti, että ne toimisivat pidempään kuin hetken. Jatkuvasti tulee uusia ongelmia ratkaistavaksi. Tämän takia tarvitaan vastuullisuutta uuden tiedon etsimiseen ja taitoa uuden tiedon muodostamiseen. Keskeisiä ovat luovat ratkaisut ja innovatiivisuutta tukevat työtavat. Tarvitaan yksilön vapautta ja verkostojen antamaa laajaa näkemystä ja osaamista.

Seurantatutkimus osoittaa, että tämän hankkeen aikana muutosvastarintaa esiintyi yllättävän vähän. Tämän selittää hankkeessa käytetty pedagoginen lähestymistapa, jossa uusien menetelmien käyttöönotto tapahtui vaiheittain, pieninä opetustuokioina oman työn lomassa tai työpajatyyppeissä koulutustilanteissa, jossa pohdittiin ohjelmien tai palveluiden käyttöä omassa työtehtävässä. Myös koulutusten kiireettömyyden tunne todennäköisesti edisti myönteistä asennoitumista. Yhtenä vaikuttavana tekijänä oli todennäköisesti tietoisuus ONLine-kliniikan olemassaolosta. Kokeilun ja testaamisen mahdollisuus vapautti ja tarjosi vaihtoehtoja.

#### 11.1.11 Seurantakysely yhteistyökumppaneille

Kysely yhteistyökumppaneille tehtiin maaliskuussa 2008. Kyselyn avulla haluttiin selvittää miten yhteistyökumppanit ovat kokeneet kehittämistoiminnan, millaiseksi he ovat kokeneet oman roolinsa ja millaisia kehittämisehdotuksia haluavat antaa, mikäli vastaavanlaista toimintaa toteutetaan muissa KT-keskuksissa.

Kyselyyn vastasi kahdeksan henkilöä ja he edustivat verkko-opetuksen yhteistä kehittämistä, tietohallintoa ja viestintää. Kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että he olivat hyvin tietoisia hankkeesta ja yhteistyö oli sujunut hyvin.

Kysymykset ja niihin tulleet vastaukset:

*Mitä hyviä asioita / onnistuneita ratkaisuja yhteistyössä on ollut?*

- Yhdensuuntaiset tavoitteet ja aikataulut BtKt:n eri koulutusohjelmilla.
- Henkilökunnalla on eteenpäin menon halu.
- Aktiiviset koordinaattorit.
- On saanut palautetta omasta työstä ja myös uusia vinkkejä - ollut mahdollisuus oppia yhdessä.
- Biotalous on testannut ja heidän kanssaan on päässyt kokeilemaan erilaisia verkkoon liittyviä sovelluksia/käytänteitä. Niiden perusteella on hyvä laajentaa toimintoja koko HAMKiin.
- Biotalous on henkilöstöportaalien eteenpäin kehittäminen.
- Tietohallinto on saanut kuulla mitä asiakkaat tarvitsevat. Biotalous on ollut aktiivinen kehittäjäkumppani.
- Biotalous on toimiminen pilottina uusia asioita testatessa ja tehtäessä - ja ennen kaikkea biotalouden itse näyttäessä tietä ja valottaessa uusia mahdollisuuksia omista lähtökohdista, omilla ehdoilla.
- Yhteistyön myötä on selvinnyt, mitkä ovat Biotalous eri toimipisteiden opettajien verkko-opetukseen tarvittavat taidot.

*Millaisia ongelmia yhteistyössä on ollut?*

- Aikataulutus - aina ei ole ehtinyt osallistumaan haluamallaan tavalla asioihin.
- Tietohallinnon resurssit (erit. henkilö-) ovat rajalliset, eikä kaikkea tarpeellista ole ehditty tekemään.
- Biotalous on kyky toimia ripeästi ja itsenäisesti; kokonaisuus ei pysy perässä tai ei pysty reagoimaan samalla tahdilla. Viestintäpalvelujen kyvyttömyys vastata odotuksiin ja tarpeisiin halutusti tai halutussa tahdissa. Lisäksi: meillä ei riittävästi aikaa ja mahdollisuutta paneutua saavutuksiin, ottaa itse oppia ja osallistua tiedotuksen ja markkinoinnin keinoin hyvien käytäntöjen levittämiseen.
- Ei tähän mennessä ongelmia.

*Millaisia odotuksia ja vinkkejä on Biotalousverkkotoimintojen jatkokehittämiselle?*

- Kannattaa jatkaa samaa aktiivista linjaa. Kannattaa pitää muut KT:t tietoisena siitä, mitä on tehty.
- Enemmän pienryhmätyöskentelyä.
- Koska toiminta on hajallaan KT:ssä erilaisia hajautetun työn verkko-työskentelytapoja - sosiaalista mediaa ja mobiilia olisi hyvä saada erilaisiin yhteistyöhankkeisiin opetuksessa ja kehittämisessä käyttöön. Yhteisen materiaalin käyttö eri menetelmillä jaettavana ja oppimateriaalin vertaistuottamismallit.
- Toivon, että Biotalous hyödyntää edelleen jo olemassa olevia verkkosovelluksia, testaa mahdollisia uusia sovelluksia ja toimii eräänlaisena suunnannäyttäjänä koko HAMKissa.
- Toivottavasti kehitys kulkee samalla tavalla kun tähän asti. Biotalous on toiminut portaalikehityksessä esimerkillisesti ja ollut hyvänä pilottina muille KT-keskuksille. Biotalousverkon kanssa moni asia on edennyt ja etenee jatkossakin toivon mukaan portaalirintamalla.
- Samanlainen aktiivinen ote säilyy.
- Miten verkkotoiminnot ovat aito osa työprosesseja, todellinen apu ja luonnollinen toimintatapa käyttäjille - hyvä linja pitää edelleen.
- Odotuksena, että opettajia saadaan innostumaan verkko-opetuksesta.

Kysyttäessä ”Miten näette yksikkönne roolin, tehtävän ja vastuun verkkotoimintojen kehittämisohjelman laatimiseen ja toteuttamiseen?”, viestintäyksikkö kuvaa omaksi tehtäväkseen tarjota apua antamalla erilaisia suosituksia ja viestinnällisiä ohjeita, markkinointiapua sekä jossain määrin teknistä tukea. Myös hyvien käytäntöjen levittäminen organisaation sisällä sopisi viestinnän rooliin. Tietohallinto näkee omaa rooliaan auttaa kehittämisideoiden arvioinnissa ja toteuttamisessa resurssiensa rajoissa. Verkko-opetuksen tukipalveluyksikkö näkee roolinsa olla tukena sekä suunnittelussa että koulutusten toteuttamisessa.

Kun kysyttiin, ”Miten näette yksikkönne roolin, tehtävän ja vastuun verkon käytön hyödyntämisessä opetuksessa?”, verkko-opetuksen tukipalvelut kokivat oman roolinsa merkittäväksi ja keskeiseksi. Yksikön tehtäväksi nähtiin hyvien käytänteiden jakaminen kaikkiin HAMKin koulutusohjelmiin. Tietohallinto näki oman roolinsa olla toisaalta mahdollistaja ja toisaalta ohjaaja. Viestinnän puolella koettiin, että rooli ei ole merkittävä, mutta se voisi olla suurempi esim. opiskelijaportaalien kehittämisessä opiskeluprosessia todella hyödyttäväksi työkaluksi sekä viestintä- ja palvelujärjestelmäksi.

*Mitkä ovat mielestänne tietoverkon laajan hyödyntämisen esteitä virtuaalisessa työskentelyssä KT-keskuksissa / HAKKYssa (verkko-opetus, etäkoukukset ja -seminaarit, etätyöskentely, ONLINE-tuki, mobiilipalveluiden hyödyntäminen?)*

Vastaukset olivat melko yhtenäisiä. Esille tuotiin vastuualueiden epäselvyys, yhteissuunnittelun puuttuminen, asenteet, opettajien vanhat työskentelytavat, osaamisen ja kokemuksen puute, käytänteiden hidas muuttuminen, kannettavien koneiden puute sekä teknisen tuen riittämättömyys.

Ratkaisuehdotuksena nähtiin etäopetusta varten oman koko HAMKia palvelevan yksikön perustaminen (4-6 hlöä), joka tarjoaisi käyttötukea ja auttaisi toimintojen kehittämisessä.

*Minkälaisia tavoitteita yksiköllänne on verkkopalveluiden joustavan käytön, käytettävyyden ja palveluiden saavutettavuuden lisäämiseksi?*

Tässä kysymyksessä tuli esille tarve jatkuva kehittämisen ideologiasta ja eri osapuolten yhteistyön tarpeesta. Verkkotyöskentelyn toimintakulttuurin kehittäminen edellyttää vastaajien mielestä hyvien toimivien ratkaisujen luomista. Niiden kehittämiseksi ehdotettiin erilaisia tutkimus- ja kehittämishankkeita.

Viestinnän tavoitteena nähtiin portaalin ja muiden sähköisten työkalujen tehokkaampi käyttö esim. tiedottamisessa, verkkosivujen selkeyttäminen ja käyttäjän mukaan profiloitujen palveluiden kehittäminen.

Tietohallinnon tavoitteena on, että muutama henkilö tietohallinnossa erikoistuu verkko-opetuspalveluiden käytön tukemiseen ja näin vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin. Tietohallinnon vastauksessa tuli esille asiakaslähtöinen näkökulma: ”.. mutta tarvitsemme kehittäjäkumppaneita, asiakkaiden edustajia”.

Verkko-opetuksen kehittämisen osalta todettiin, että toiminnan siirtyminen Helpdesk - järjestelmän piiriin parantaa tuen saatavuutta.

*Lopuksi kysyttiin, millaisia suosituksia pitäisi antaa muille KT-keskuksille verkkotoimintojen kehittämiseen.*

Tärkeäksi nähtiin:

- yhteissuunnittelu ja motivaatio.
- sitoutuminen samanlaiseen prosessiin kuin biotaloudessa on toteutettu ja uskallus matkia hyväksi havaittuja käytänteitä muilta KT-keskuksilta.
- riittävien resurssien varaaminen (työvoima, osaamista sekä tarpeeksi hyviä laitteita).
- KT-keskuskohtaisen verkko-opetustoiminnoista vastaavan henkilön nimeäminen, sellaisen jolla olisi aikaa ko tehtävään. Nämä henkilöt voisivat muodostaa kehittäjäryhmän yhdessä tietohallinnon vastaavien henkilöiden kanssa. Ryhmä voisi vastata verkko-opetuskäytäntöjen ja -palveluiden kehittämisestä. Voisiko tämä ryhmä tarjota myös käyttötukea?
- yhteisen toimivan infran rakentaminen.
- pelisäännöt menetelmien testaamiseen ja käyttöönottoon.

- tutkimus- ja kehittämistoiminnan jatkuvuus, jotta pysytään mukana kehityksessä.
- ettei haukata liian isoa palaa kerralla, lähteä pienestä liikkeelle ja kehittää siitä sitten eteenpäin.

Lisäksi todettiin, että ”Verkko/mobiili on ainoa tapa hallinnoida tiedon ja palvelun massoja tällaisille sidosryhmille (laatu ja määrä). Mekaaniset menetelmät täydentävät henkilökohtaista kontaktia”.

Muissa kommenteissa todettiin muun muassa että:

”Tietohallinto tarvitsee kehittämiseen aktiivisia kumppaneita, jotka edustavat koko HAKKYn opetustoimintaa.”

”On erinomaista, että tällaista työtä tehdään.”

#### 11.1.12 Johtopäätökset

Kysely yhteistyökumppaneille vahvisti edellisten tutkimusten tuloksia, mutta toi erityisesti esille kehittämisverkostojen tärkeyden. Tietoverkko tarjoaa asiantuntijafoorumin oman ajattelun jalostamiseen ja ammattiosaamisen kehittämisen. Tiivis yhteistyö viestinnän ja tietohallinnon kanssa lisäsi molemminpuolista luottamusta ja synnytti runsaasti uusia ideoita ja näkemyksiä. Tämä vahvistaa Helakorven näkemystä että, yhteistyön toimivuus on kiinni hyvin pitkälti henkilösuhteista. Oppilaitosten on kehitettävä toimintaansa siten, että asiantuntijoiden välinen yhteistyö mahdollistuu. (Helakorpi 2005, 264).

Yhteistyön tekeminen yli perinteisten organisaatiorajojen on hyvin hedelmällistä. Jokaisella työntekijällä tulisi olla mahdollisuus, mutta myös vastuu ottaa selvää asioista omaan työtehtäväänsä liittyvissä kysymyksissä vapaasti muilta yksiköiltä asemaan katsomatta. Samoin henkilöstöllä pitäisi olla mahdollisuus ja velvollisuus osallistua oman alan kehittämisverkostojen toimintaan. Verkko-osaamisen vahvistamiseksi on perusteltua muodostaa KT-keskusten verkkotoiminnan kehittäjien kehittäjäverkosto.

## 11.2 Tutkimustulosten perusteella käynnistetyt toimenpiteet

Nykytila-analyysin ja kyselyjen perusteella käynnistettiin tutkimuksen aikana runsaasti toimenpiteitä (taulukko 1).

TAULUKKO 1 Tutkimuksen aikana käynnistetyt toimenpiteet

Kehittämiskohde ja lopputulostavoitteet	Kehittämistyön aikataulu	Toteuttajat
Verkon rakentaminen, verkko-toimintojen kehittämisen vastuuhenkilöt	Syksy 2007 - Kevät 2008	Koordinaattori ja kojot (5 henkilöä)
Henkilöstöportaalin rakentaminen, sivustot portaalissa	Kesäkuu 2007 - huhtikuu 2008	Koordinaattori ja toimipisteiden edustajista valittu työryhmä (10 henk.)
Opiskelijaportaalin kehittäminen, uusittu sivurakenne	Kevät 2008	Koordinaattori, toimipisteiden ja opiskelijoiden edustajista ja valittu työryhmä, koulutussuunnitelun edustus (8 henk.)
Oppimisalusta- ja etätyövälinekoulutukset, etätyöskentelyohjelmien käyttötaidot	Syksy 2007	Hamkin verkko-opetuksen tuki, noin 50 osallistujaa mukana
ONLine-kliniikka-toiminta, verkossa toimiva reaaliaikainen neuvontapalvelu	Syksy 2007	Koordinaattori, biotalouden henkilökuntaan kuuluva kehittäjä, Pilot-ryhmä, noin 10 opettajaa, sen jälkeen noin 40 osallistujaa
Virtuaaliopintoihin suunnatun rahoituksen käytön suunnittelu, suunnitelma opiskelijoille markkinoitavista opintojaksoista	Syksy 2007	Koordinaattori, koulutusohjelmajohtajat ja opot (7 osallistujaa)
Tiedotuksen kehittäminen, tiedotuksen yhtenäiset työkalut ja käytännöt	Syksy 2007 - Kevät 2008	Koordinaattori, tiedotuksesta vastaavat (10 osallistujaa)
Yhteisten opintojen tuottaminen verkkoon/ yhteiskäyttöinen materiaali ja verkkototeutukset	Kevät 2008	Hamkin verkko-opetuksen tuki, koordinaattori, yhteisten aineiden opettajat (10 osallistujaa)
Teknisten puitteiden varmistaminen, ajanmukaiset tietokoneet ja oheislaitteet, kattava langattoman verkon peittoalue	Syksy 2007 - Kevät 2008	Koordinaattori, toimipisteiden atk-tukihenkilöt (3 osallistujaa)
Varausjärjestelmien kehittäminen, verkossa toimivat varausjärjestelmät	Syksy 2007	Koordinaattori, toimitushenkilökunta, atk-tukihenkilöt (8 henkilöä)
Funity Thesis -ohjelman käyttöönotto, yhteiset opinnäytetyön ohjauskäytänteet ja selkeät portaalisivut	Syksy 2007 - kevät 2008	Tietojenkäsittelyn k:n opettaja, koordinaattori, toimipisteiden vastuuhenkilöt (5 osallistujaa)
Aikuiskoulutuksen palvelukonseptin rakentaminen	Kevät 2008	Koordinaattori, aikuiskoulutusvastaavat (7 osallistujaa)

Kaikissa tutkimuksen vaiheissa on ollut nähtävissä positiivinen henki. Johdon sitoutuminen ja luottamus on mahdollistanut innovatiivisen ja luovan työskentelytavan sekä vauhdittanut kehitystyön etenemistä. Henkilöstön palaute yhteisistä kehittämispäivistä oli kannustava ja erityisesti osallistava työskentelytapa herätti luottamusta ja innostusta. Toiminnan avoimuus ja läpinäkyvyys sekä eri vaiheiden säännöllinen esittely sekä johtotiimissä että toimipisteissä edisti toimenpiteiden toteuttamisen etenemistä. Pienten tietojenkäsittelyavun avulla pystyttiin asia pitämään esillä niin, että yhteinen ymmärrys kehittämisen suunnasta oli kaikkien tiedossa. Kehittämisen laaja-alaisuus varmisti, että kehittäminen kosketti koko henkilöstä.

Kuvaukset tutkimuksen aikana toteutetuista kehittämistoimista on koostettu liitteeseen kolme.

### 11.3 Kehittämistoiminnasta opittua

Tutkimuksessa tehdyt kyselyt toivat paljon sellaista tietoa ja näkemystä, joita ei etukäteen osattu ennakoida. Kehittämistoimenpiteet osoittivat, että uusia toimintamalleja ja -tapoja kannattaa etsiä aktiivisesti. Kysyminen ja kuuntelu sekä tiedustelu yhdistettynä jatkuvan palautteen keräämiseen osoittautui tehokkaaksi tavaksi hankkia kaivattua tietoa organisaation omasta toiminnasta. Esimerkiksi opiskelijoiden kautta saatiin hyviä vinkkejä siitä mitä tänä päivänä koulutusportaaliin odotetaan.

Osa toimenpiteistä oli pieniä, jotka pystyttiin toteuttamaan nopeasti. Näissä oli useimmiten kyse vanhoista, ajan saatossa syntyneistä toimintatavoista tai siitä, että HAMK:in yhteisten järjestelmien mahdollistavia palveluita ei ollut osattu ottaa täysimääräisesti käyttöön. Havaittiin, että parhaat keksinnöt ovat monesti yksinkertaisuudessaan toimivia. Esimerkiksi langattomasta verkosta kertovat Wlan-kytöt olivat oiva esimerkki siitä miten verkon käytön opastus voidaan tehdä asiakaslähtöisesti. Enää ei tarvinnut lähteä ”metsästelemään jotakuta joka tietäisi asiasta jotakin”.

Verkoston rakentamisen edellytyksenä näyttää olevan esimiesten ymmärrys yhteistyön rakentamiseen tarvittavista resursseista. Kaiken tärkeimmäksi tekijäksi osoittautuivat aktiiviset, toiminnasta kiinnostuneet ihmiset. Yhteistyön rakentaminen edellyttää konkreettisia yhteisiä tehtäviä ja toimivaa teknistä infrastruktuuria. Esimerkiksi yhteisten opintojen tuottaminen sekä portaalin kehittäminen olivat konkreettisia hankkeita, jonka puitteissa opettajat oppivat tuntemaan toisiaan ja hyvien käytänteiden vaihtaminen käynnistyi luonnollisesti. Yhteisten opintojen tuottaminen synnytti uutta kiinnostusta verkkoa hyödyntävien opintojaksojen rakentamiseen myös muissa opettajissa. Esille nousi visuaalisen materiaalin merkitys sekä se, että materiaalin tuottamisen ja taltioinnin tulee olla helppoa ja virtaviivaista.

Portaalin rakentamisen myötä portaalin idean ymmärtäminen lisääntyi ja odotukset sen hyödyntämisestä kasvoivat. Tämä ilmeni muun muassa siten, että esitettiin toiveita tiedon tallentamisesta portaaliin sähköpostilähetysten sijaan portaaliin. Sivujen rakentamisen yhteydessä kaivattiin wikien ja blogien toiminnallisuutta, kuten päiväkirjamaisuutta ja kommentointimahdollisuuksia. Toiminta lisäsi ymmärrystä siitä, että jokaisella tulee olla oikeus ja velvollisuus tuottaa tietoa verkkoon, kaikkien nähtäville, samantyyppisenä ja tasavertaisena. Myös opiskelijaportaaliin sisältöön laajuuteen ja laatuun liittyvät tavoitteet kasvoivat.

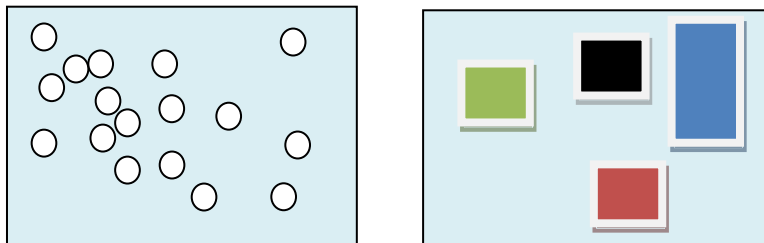
Avoimuus ja luottamuksen synnyttäminen tuntuivat olevan toiminnan peruspilareita. Kehittämisprosessien näkyväksi tekeminen, asioiden demokraattinen käsittely sekä päätösten perustelut auttoivat kehittämistoimien johdonmukaisessa etenemisessä. Esimerkiksi palautteen kerääminen ja sen avaaminen kaikkien nähtäväksi koettiin toiminnan luotettavuutta lisäävänä



tekijänä. Tutkimuksen aikana tuli myös ilmi, että avaamalla oppimateriaalit avoimeen verkkoon, myös muut asiantuntijat ovat valmiita auttamaan ajantasaisen tiedon ylläpitämisessä palautetta antamalla. Sosiaalinen median kommentointivälineet tarjoavat siihen mahdollisuudet automaattisesti. Erillisiä palautekanavia ei tarvitse rakentaa, joten käyttäjältä ei edellytetä teknistä osaamista.

Etätyöskentelyvälineiden käyttöönoton yhteydessä huomattiin käyttäjien tasavertaiset mahdollisuudet ohjelmien käyttöön päivittäistoiminnassa. Esimerkiksi Webexin käyttöönottoa hidasti se, että verkkoistunnon perustamiseen oli mahdollisuudet vain erikseen nimetyillä henkilöillä. Menettely koettiin kankeana ja se rajoitti ohjelmiston käyttöä. Adobe Connect Pron käytön laajenemisen esteenä oli se, että se ole HAMKin virallisen HelpDesk -tuen piirissä. Käyttöönotto oli huomattavasti nopeampaa, koska jokaiselle käyttäjälle voitiin perustaa oma huone ja verkkoistunnon aloittamiseen ei tarvittu ulkopuolista henkilöä. Arjessa tuli vastaan monia yllättäviä tilanteita. Esimerkiksi ”joku linkki” ei näkynytkään toisen käyttäjän koneella tai että osallistujilla ei ollutkaan kuulokkeita ja mikrofoneja ja verkkoistuntoa ei voitu toteuttaa. Fyysisen ympäristön merkitys nousi käytännön tilanteissa esille. On mahdoton ajatella, että opetuksessa hyödynnetään tietotekniikkaa, jos ryhmäkoko on 50 ja suurimmassa tietokonehuoneessa paikkoja on 20 opiskelijalle.

Hankkeessa huomattiin myös suunnittelun ja asioiden visuaalisen kuvaamisen merkitys. Suuri informaation määrä ja useat yhtäaikaisten muutostekijät aiheuttavat sen, että kokonaisuus sirpaloituu helposti jäsentymättömäksi kaaokseksi (kuva 30).



KUVA 30 *Tieto ja tiedon osat (oikealla) on pystyttävä kokoamaan ymmärrettäviksi kokonaisuuksiksi (vasemmalla).*

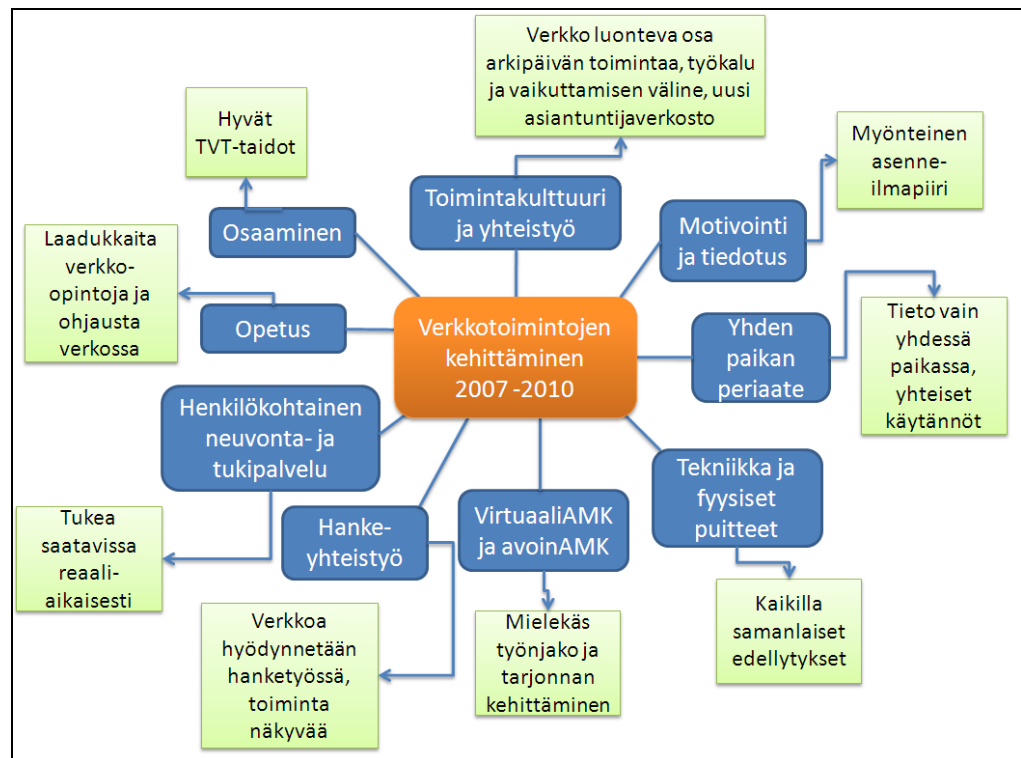
Jos yksittäisen työvaiheen tai työntekijän osuutta kokonaisuudessaan ei hahmoteta mielenkiinto kehittämiseen näyttää hiipuvan.

Monissa yhteyksissä tuli esille, että luova tietotyö edellyttää kiireettömyyden, mutta samalla aikaansaamisen tunnetta. Ehkä merkittävin havainto oli se, että ONLINE-klinikan myötä oli syntynyt uusi näkökulma opettajan työhön. Ennen ahdistusta aiheuttaneet osaamattomuuden tunteet olivat muuttuneet chat-viestiksi: ”Hei, oisko sulla pieni hetki *auttaa mua*, kun...”

## 11.4 Kehittämissuunnitelma vuosille 2008-2010

### 11.4.1 Kehittämisaalueet ja -tavoitteet

Kehittämissuunnitelmassa on yhdeksän kehittämisaaluetta, jotka ovat toimintakulttuuri ja yhteistyö, motivointi ja tiedotus, opetus, osaaminen, henkilökohtainen tukipalvelu, yhden paikan periaate, Virtuaali- ja avoinamk, hankeyhteistyö sekä tekninen kehittäminen (kuva 31).



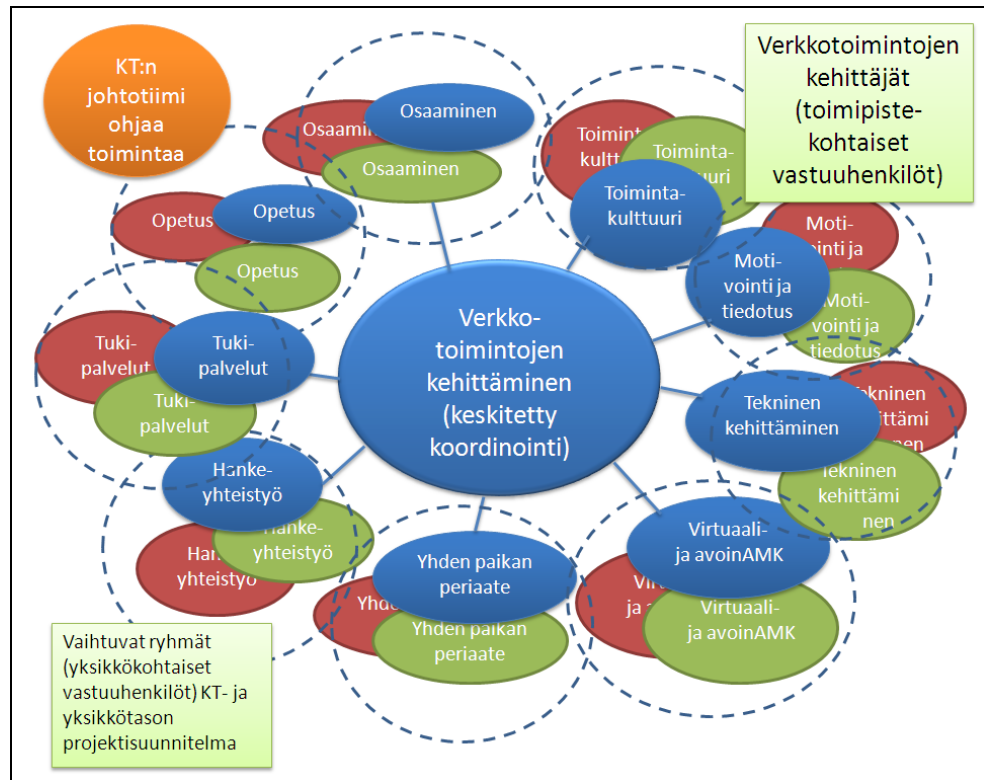
KUVA 31 Verkkotoimintojen kehittämisen osa-alueet ja osa-alueiden päätavoitteet.

Seuraavassa on esitettyä kunkin kehittämisaalueen keskeisemmät tavoitteet KT-tasolla pääpiirteittäin. Tarkempi projektisuunnitelma on liitteessä neljä. Se on laadittu lomakkeeksi, joka soveltuu suunnitteluun ja tulosten arviointiin. Sen avulla voidaan päivittää nykytilan kuvaukset ja osa-alueiden tarkennetut tavoitteet vuosittain.

#### 11.4.1.1 Yleistavoite

Kokonaistavoitteena on toiminnan laadun parantaminen, toimipisteiden välisen yhteistoiminnan lisääminen ja käytäntöjen yhtenäistäminen. BtKt pyrkii etsimään parhaita ratkaisuja toiminnan kehittämiseen teknologiaa hyödyntäen. BtKt:ssa verkkotoimintojen kehittäminen tapahtuu toimipisteiden verkkotoimintojen kehittäjistä muodostetussa kehittäjäryhmässä

(kuva 32), joka koostuu toimipisteiden vastuuhenkilöistä. Toimintaa koor-  
dinoidaan keskitetysti.



KUVA 32 Toimipisteiden työryhmät muodostavat KT-tason verkoston. Eri väreillä on havainnollistettu eri toimipisteiden osallistumista.

Yhteistyöympäristönä toimii Bionetti, jossa on kuvattuna keskeisimmät toiminnot sekä KT:n että toimipisteiden tasolla. Bionetin ylläpitovastuut ovat hajautettu. Sitä käytetään tiedottamiseen, ohjeistamiseen sekä asioiden kehittämiseen. Etätyövälineet ovat koko henkilöstön käytettävissä. Keskeisimmät ohjelmistot ovat Moodle, Skype ja Webex/Adobe Connect Pro. Opettajilla on mahdollisuus saada koulutusta ja henkilökohtaista ohjausta edellä mainittuihin sovelluksiin sekä pedagogiikkaan tarpeen mukaan. Lisäksi opettajilla on mahdollisuus saada käyttöönsä etäopetusta varten varustettu kannettava tietokone langattomin yhteyksin. Myös sosiaalisen median ja verkkotuottamisen osalta tarjotaan tukea. KT tukee verkko-opintojen tuottamista koulutuksen ja projektijohtamisen avulla. KT:ssa toimii ONLine –klinikka, josta saa apua reaaliaikaisesti verkon välityksellä. Biotalous KT on mukana valtakunnallisessa VirtuaaliAMK-toiminnassa.

#### 11.4.1.2 Toimintakulttuurin ja yhteistyön kehittäminen

Kaikkia kehittämisalueita yhdistävänä tekijänä on toimintakulttuurin ja yhteistyön kehittäminen. Tavoitteena on saada tieto- ja viestintätekniikan käyttö luontevaksi osaksi arkipäivän toimintaa, jokapäiväiseksi työkaluksi, tiedottamisen ja vaikuttamisen välineeksi. Henkilöstöstä halutaan muodos-

taa asiantuntijaverkosto. Toimintakulttuurin kehittymisen edistäjiksi nähtiin keskusteleavan ilmapiirin luominen, KT:n hallinnon ja toimipisteiden roolin selkiyttäminen, työryhmien ja vastuuhenkilöiden nimeäminen, koulutusten, verkkoluentojen ja verkkokokousten järjestäminen sekä verkko-toteutusten yhteissuunnittelu. Lisäksi on tarpeen laatia perehdyttämisspakketti, jossa on esitelty tietotekniikan hyödyntämisen tuomat edut, työkalut ja pelisäännöt.

Uuden toimintakulttuurin nähdään tehostavan toimintaa monella eri tavalla. Verkkojen hyödyntäminen säästää matkakuluja, matkustamiseen kuluva-aikaa, parantaa saavutettavuutta ja tiedonkulkua sekä ”jäsentää toimintaa uudella tavalla”.

#### 11.4.1.3 Motivointi ja tiedotus

Motivointi ja avoin tiedottaminen nähtiin myönteisen ja kannustavan asenneilmapiirin avaintekijöinä. Motivointiin ja tiedottamiseen liittyviksi toimenpiteiksi ehdotettiin yhteisten kehittämispäivien järjestämistä, verkon käytön hyötyjen esilletuomista, asian ottaminen esille kehityskeskusteluissa sekä kehittämisen edellyttämän ajan kirjaaminen työsuunnitelmiin. Tavoitteeksi otettiin henkilöstön viihtyminen, tyytyväiset asiakkaat ja tiedon ajankohtaisuus ja -tasaisuus.

#### 11.4.1.4 Yhden paikan periaatteen kehittäminen

Toiminnan laadun ja tehokkuuden kannalta nähtiin tärkeänä, että tieto on vain yhdessä paikassa ja että kaikissa toimipisteissä on samat käytännöt. Portaalin rooli ja merkitys nousi keskeiseksi. Portaalin tavoitteeksi asetettiin ”toimiva eWork-työkalu”, tiedon tuottamisen ja taltioinnin väline sekä palautteen keruupaikka. Yhden paikan periaatteen perusteella suunnitellaan myös muut ohjelmistot ja työkalut sekä levyasemien käyttö. Yhteiset käytännöt, esimerkiksi ohjeet Moodlen työtilojen ja tiedostojen nimeämisestä sekä ohjeiden yhtenäinen tuottamisformaatti ovat tärkeitä laatutekijöitä. Oppimateriaalipankin liittäminen portaaliin koettiin yhdeksi kehittämistarpeista.

#### 11.4.1.5 Tekninen kehittäminen

Toiminnan perusedellytyksenä nähtiin, että kaikilla on hyvät ja tasavertaiset mahdollisuudet hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkapalveluja. Tavoitteeksi asetettiin, että kaikilla on tarvittavat sovellukset ja laitteistot. Ajamukaisten laitteiden varmistamiseksi nähtiin investointisuunnitelman tekeminen tarpeelliseksi. Kaikkien ohjelmien ja esimerkiksi selaimeen asennettavien lisäosien sekä langattomien verkkojen salasanojen tulee olla asennettuna, kun kone luovutetaan käyttäjälle.

#### 11.4.1.6 Osaamisen kehittäminen

Osaamisen kehittämisen tavoitteeksi asetettiin, että etätyöskentelyvälineiden käyttö sujuu ongelmitta, verkko-osaaminen on mukana henkilöstön osaamistavoitteissa ja että kaikilla on mahdollisuus osallistua tarvittavaan koulutukseen. Osaaminen, tavoitteet ja koulutustarpeet kirjataan kehityskeskustelujen yhteydessä. Koulutusta tulee järjestää riittävästi sopivasti palasteltuna. Opiskelijapalaverien ja verkkokokousten järjestäminen nähtiin myös tarpeelliseksi. Tavoitteeksi asetettiin myös, että opintojen sisältöjen yhteissuunnittelussa hyödynnetään verkkoa. Yhteistyöverkostojen esille tuomista painotettiin jaetun asiantuntijuuden saavuttamiseksi.

#### 11.4.1.7 Henkilökohtaisen neuvonta- ja tukipalvelun kehittäminen

Tukea tarvitaan sekä pedagogisiin että tietoteknisiin kysymyksiin. Riittävä tukipalvelu nähtiin edellytyksenä kehittämisohjelman onnistumiselle. Tavoitteena on, että henkilökohtaista tukea on saatavissa reaaliaikaisesti verkon kautta. Tukipalveluiden kuvaukset ja toimipisteiden tukihenkilöiden nimeäminen nähtiin tärkeinä tekijöinä tuen käytön aktivoinnissa. Tavoitteeksi asetettiin myös vertaistuen toimintamallin kehittäminen opettajille ja muulle henkilöstölle. ONLine –kliniikan mahdollisuuksien markkinointi nähtiin tärkeäksi.

#### 11.4.1.8 Opetuksen kehittäminen

Selkeänä tarpeena nähtiin verkkokoulutustarjonnan ja monipuolisten opiskelutapojen kehittäminen. Tavoitteeksi asetettiin erityisesti aikuisopetuksen ja työssäkäyvien opiskelumahdollisuuksien kehittäminen. Tavoitteeksi kirjattiin, että opiskelijoilla on mahdollisuus opiskella laadukkailla verkko-opintojaksoilla joko koulun tiloissa tai koulun ulkopuolella. Yhtenä ratkaisuna nähtiin luentojen taltiointi ja niiden jakelu verkon kautta. Myös verkko-ohjauksen saatavuutta ja laatua kehitetään. Yhtenä verkon käyttöä edistävänä tekijänä nähtiin verkko-opetuksen käytön huomioiminen opetussuunnitelmatyössä. Verkko-opiskeluvälmiuksien tulisi olla näkyvänä opetussuunnitelman sisällöissä ja verkkoa tulisi hyödyntää toteutusten tekemisessä. Myös tekijänoikeusasioissa todettiin olevan vielä selvittettävää.

#### 11.4.1.9 Yhteistyöhankkeiden toimintamallin kehittäminen

Tavoitteena on verkon hyödyntäminen hanketyössä ja toiminnan näkyvyys. Hankeyhteistyön tekemiseen liittyy portaali, kumppani- ja projekti-rekisteri sekä wikit ja blogit. Myös muiden tarvittavien verkkotyökalujen yhteinen käyttö tulee selvittää.

#### 11.4.1.10 Valtakunnallinen VirtuaaliAMK –toiminta ja avoinAMK

VirtuaaliAMK –toiminnan tavoitteena nähtiin mielekäs työnjako valtakunnallisella tasolla sekä vaihtoehtoisten opintojen tarjoaminen omille

opiskelijoille. Oman tarjonnan suunnitelmallinen kehittäminen yhteistyössä muiden luonnonvara-alan ammattikorkeakoulujen kanssa on paikallaan. Tätä tarkoitusta varten on olemassa luonnonvara-alan blogi, jossa tekeminen voidaan tehdä avoimeksi. Virtuaaliammattikorkeakoulun portaalien ja Digma-materiaalipankin hyödyntämistä edistetään. Yksi keskeinen tavoite on hyödyntää OPM:n myöntämä virtuaaliammattikorkeakoulun opiskelijamaksuihin tarkoitettu rahoitus. Lisäksi tavoitteeksi kirjattiin Avoimen amkin tarjonnan lisääminen.

#### 11.4.2 Vuositeemat ja kehittämisryhmät

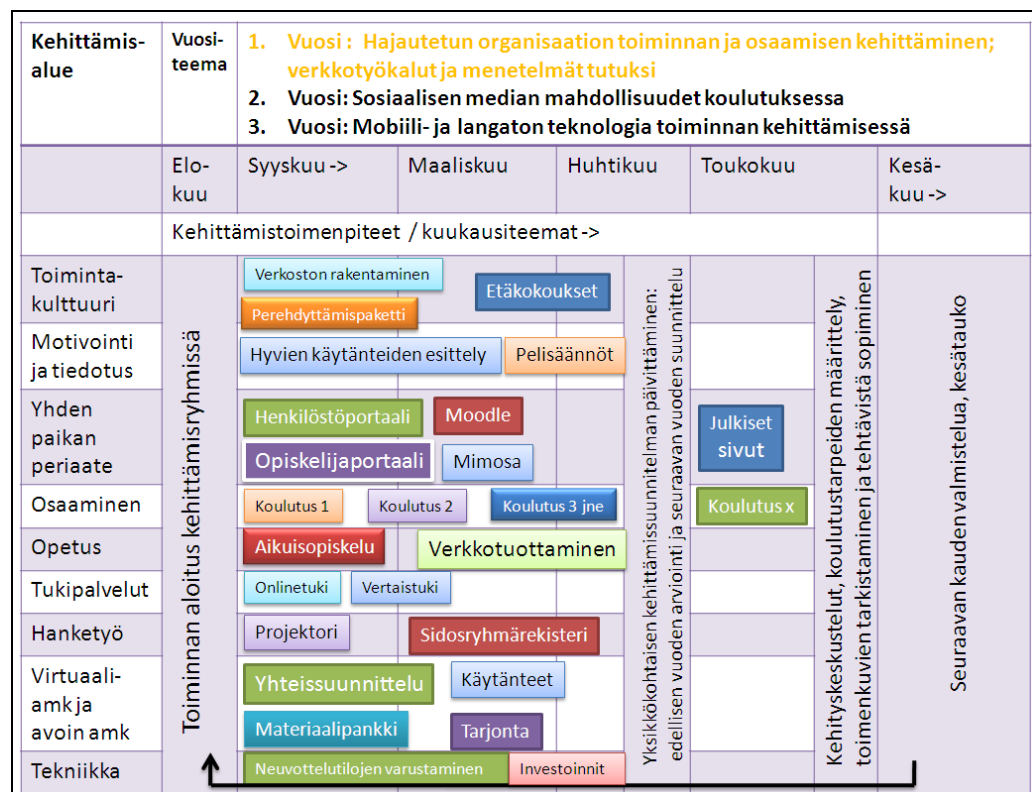
Kehittämissuunnitelman toteuttaminen suunniteltiin rakennettavaksi vuositeemojen periaatteella. Vuositeemojen valinnassa ennakoidaan tulevaa kehitystä.

Vuositeemoiksi ehdotettiin:

2008: Hajautetun organisaation toiminnan ja osaamisen kehittäminen; verkkotyökalut ja menetelmät tutuksi

2009: Sosiaalisen median mahdollisuudet koulutuksessa

2010: Mobiili- ja langaton teknologia toiminnan kehittämisessä



KUVA 33 Vuosisuunnitelmaesimerkki, jossa on esitettyä yhden vuoden toiminta.

Kehittäminen perustuu vuosikiertoon, jossa on mukana suunnittelun, toteutuksen, arvioinnin ja kehittämisen sykli. Keväällä, lukukauden päättymisen kynnyksellä on edellisen vuoden tulosten arviointi sekä uuden vuoden suunnittelu. Kehittämisa-alueiden tarkastelu tehdään sekä edellisen vuo-

den saavutuksia että tulevan vuoden vuositeemaa vasten. Niiden pohjalta syntyvät seuraavan vuoden tavoitteet. Kun KT:n ja toimipisteen tavoitteet on kirjattu, viedään suunnitelmat kehityskeskustelujen kautta ennen seuraavan vuoden aloittamista henkilöstön työaikasuosinon.

Vuositeemojen painoarvo eri kehittämisalueilla voi vaihdella. Esimerkiksi mobiiliteknologian hyödyntäminen koskettaa erityisesti opetusta, teknistä kehittämistä sekä tiedotusta. Mobiilit tuovat uusia ulottuvuuksia muun muassa ohjaamiseen ja oppimateriaalin tuotantoon. Saattaa olla, että portaaleissa olevat tiedotteet tuotetaan matkapuhelimella.

KT-tason yhteiset tarkennetut suunnitelmat ja toimenpiteet laaditaan teemakohtaisissa kehittämisryhmissä (taulukko 2) ja samalla yhteistyö koko KT:n sisällä kasvaa.

Kehittämisalue / Ryhmän nimi:	Tuotokset / tehtävät:	Jäsenet:	Aikataulu:
Toimintakulttuuri ja yhteistyö	Pää- ja aliprojektien toteutumisen ohjaaminen, toiminnan yleinen ideointi, henkilökohtainen, perehdyttämispaketti, projektisuunnitelman päivitys	Verkkotoimintojen kehittäjät	Aloituskokous elokuussa, syksyllä perehdyttämispaketti ja idearihi, yhteisiä kokouksia vähintään joka toinen kuukausi, projektisuunnitelman päivitys huhtikuussa
Tiedotus ja motivointi	Tiedostussuunnitelma, käytänteet	Toimisto-, opetus- ja palvelutoiminta	Aloituskokous elokuu, suunnitelma lokakuussa, toimet ->
Yhden paikan periaate	Henkilöstö- ja opiskelijaportaaali; päivityssuunnitelma ja vastuuhenkilöt, yhden paikan periaatteen toteuttaminen, palautejärjestelmä, levyasemien käyttöohjeet; Kumppari-rekisterin käyttöönotto	Portaaliryhmä, tiedotuksesta vastaavat, Kumppanirekisterin vastuuhenkilöt	Jatkoa meneillään olevalle työlle, KT:n yhteiset kokoukset noin joka toinen kk.
Osaaminen	Koulutussuunnitelma, yhteiseveto kehityskeskustelujen pohjalta, opiskelijoiden opastuksen varmistaminen	Kojot, verkkotoimintojen kehittäjät	Aloituskokous elokuu -> suunnitelma syyskuu -> koulutus vuoden mittaan suunnitelman mukaan
Opetus	Verkko-opintojen tuottaminen, luentojen taltiointi, verkko-ohjauksen kehittäminen; Aikuisopetuksen palvelukonseptin rakentaminen	Opetussuunnitelmasta vastaavat, verkko-opetuksen vastuuhenkilöt, aikuiskoulutusvastaavat	Aloituskokous elokuussa -> suunnitelma syksyn aikana -> tuottaminen suunnitelman mukaan
VirtuaaliAMK, avoinAMK	Suunnitelma verkko-opinnoista ja tarjonnasta sekä niihin liittyvät prosessit	Opetussuunnitelmasta vastaavat, verkko-opetuksen vastuuhenkilöt	Aloituskokous elokuussa -> suunnitelma syksyn aikana -> tuottaminen suunnitelman mukaan
Hankeyhteistyö	Hankkeiden sähköinen toimintaympäristö	Hanketoiminnasta vastaavat	Syys - marraskuu
Tekninen kehittäminen	Investointisuunnitelma	Kojot + paikallinen atk-tuki	Elo-lokakuu

TAULUKKO 2 Ensimmäisen vuoden työryhmät, niiden tehtävät, tuotokset ja aikataulut.

Yhteistyön puitteissa voidaan pilotoida ja testata uusia menetelmiä sekä työkaluja. Yhteistyön myötä syntyy BtKt:lle sopiva sisällöllinen ja toiminnallinen konteksti, esimerkiksi miten mobiililaitetta käytetään käytännön töiden ohjauksessa. Toimipisteiden kehittäjät jalkauttavat hyväksi havaitut toimintamallit työryhmiä hyödyntäen.

Toiminnan terävöittämiseksi kannattaa suunnitella kehittämistä tukevia teemaviikkoja, esimerkiksi:

- Verkkotoiminnot liikkeelle -viikko
- VirtuaaliAMK:n ja Avoimen amk:n toiminnan -viikko
- Skype päälle -viikko
- Verkkokokous tutuksi -viikko
- Kumppanirekisteristä hyötyä -viikko
- Laatusuorituksen -viikko
- Opiskelijan -viikko
- Verkkotoimintojen palauteviikko

#### 11.5 Tutkimuksen tuloksena syntyneet muualla hyödynnettävissä olevat tuotokset

Tutkimuksen keskeisinä tuotoksina voidaan pitää luvussa 14 kuvattua toimintamallia sekä kehittämistoiminnan yhteydessä syntyneitä ”Verkoston rakentajan ja verkkotoimintojen kehittäjän työkalupakkia”. Työkaluja voidaan soveltaen hyödyntää muissa organisaatioissa, mikäli vastaavalaista toimintaa lähdetään kehittämään. Näitä ovat muun muassa:

- Kyselylomakkeet; nykytila-analyysi, seurantakysely, runsaasti palautekyselyitä (esim. aikuisopiskelijoiden palvelukonseptin rakentaminen, portaalin kehittäminen ja opintojaksopalaute). Lomakkeet ovat sähköisessä, helposti muokattavassa muodossa.
- Verkkotoimintojen kehittämisen pää- ja toimipistekohtainen projektisuunnitelma, jota voidaan hyödyntää joko suunnittelupohjana tai sen avulla voidaan arvioida omaa toimintaa.
- Tarkistuslista verkkotoimintojen laaja-alaiseen käyttöön ja kehittämiseen.
- KT- ja toimipistekohtaiset portaalisivustot ja niiden rakennekaaviot mindmap-muodossa.
- Verkkotoimintojen ohjaus- ja tietosivustot, jotka voidaan kopioida vastaavien sivustojen pohjaksi.
- Verkko-opetukseen ja ohjaamiseen liittyviä materiaaleja ja ohjeita, erityisesti esimerkkejä sosiaalisen media käytöstä.
- KT -kohtainen online-tukipalvelu -konsepti, jonka avulla voidaan verkon kautta antaa vertaistukea.
- VirtuaaliAMK:n opintojen markkinointikäytäntö, VirtuaaliAMK valtakunnallinen yhteistyö blogia hyödyntäen.
- KT:n ja toimipisteiden yhteinen kalenterikäytäntö. Kalenteri voidaan julkaista verkkoon ja sitä voidaan hyödyntää toimipisteiden yhteistyön rakentamiseen.

Lähes kaikki aineisto on saatavilla BtKT:n henkilöstöportaalista, joka edellyttää HAMKin käyttäjätunnuksia.



## 12 LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI

Tutkimustulos perustuu suurelta osin avoimiin kysymyksiin ja haastattelujen sekä keskustelujen kautta hankittuun tietoon. Nykytila-analyysin otanta oli kattava, vastaajat edustivat 80 %:a koko kohderyhmästä. Aineiston keräystapa oli laaja ja samaa asiaa tarkasteltiin monelta näkökulmalta (mixed methods). Esimerkiksi aikuisopiskelun kehittämistarpeet olivat melko yhtenäiset kysyttäessä asiaa sekä opiskelijoilta että opettajilta. Verkossa oleviin kyselyihin vastasivat todennäköisesti ne, jotka käyttävät verkkoa aktiivisemmin ja suhtautuvat tutkittavaan asiaan keskimääräistä myönteisemmin. Toteutusvaiheen toimenpiteisiin osallistuivat aktiivisimmat henkilöt. Siksi seurantakyselystä voidaan tehdä vain suuntaa-antavia johtopäätöksiä heti aloitettujen kehittämistoimenpiteiden osalta.

Tutkimustulosten perusteella laadittua kehittämissuunnitelmaa voidaan pitää toteuttamiskelpoisena, koska sen perusteena olevat tutkimustulokset ja suunnitellut toimenpiteet ovat samansuuntaisia kuin muissa vastaavissa tutkimuksissa. Tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkimuksen tavoitteellinen, määrätietoinen ja jatkuva uudelleenjäsentäminen ja oma kokemukseni vastaaventyypisissä kehittämistehtävissä. Mikäli kyselyitä olisi täydennetty satunnaisotantaan perustuvilla haastatteluilla, se olisi parantanut tutkimuksen luotettavuutta. Tämä ei kuitenkaan rajallisesta ajankäytöstä johtuen ollut mahdollista. Luotettavuutta vähentää oma roolini hankkeen vetäjänä. Se tuo asioihin subjektiivisen näkökulman.

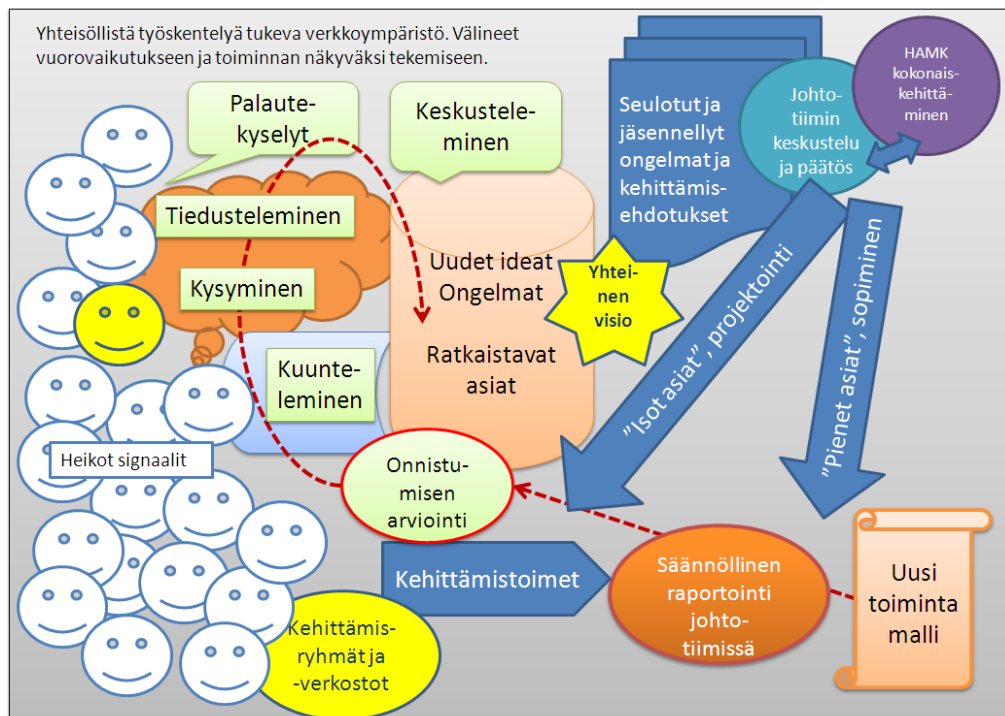
## 13 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tulevaisuuden koulu on uutta tietämystä luova hajautettu yhteisö, jonka toimintaprosesseja ohjataan joustavasti tietoverkkoihin rakennettuja älykkäitä sovelluksia hyödyntäen. Yhteisen tietämyksen rakentamisessa hyödynnetään sosiaalisen median mahdollisuuksia ja mobiilit laitteet mahdollistavat palveluiden käytön paikasta riippumatta. Toimintakulttuurin kehittäminen on pitkä prosessi. Menestyäkseen globaalissa kilpailussa, koulutusorganisaatioiden kehittämiseen tarvitaan uusia toimintamalleja.

Tutkimuksen keskeisenä tuloksena syntyi yhteisöllisyyteen perustuvaa sisäisen kehittämisen toimintamalli (kuva 34), joka integroi virtuaaliset toimintaympäristöt osaksi reaalielämän toimintoja ja päinvastoin. Mallissa yhdistyvät tutkiva yhteisö- ja yksilökeskeinen työote sekä johdon sitoutumista edellyttävä systemaattinen ongelmista ja kehittämis ehdotuksista lähtevä suunnittelu ja seurannan raportointimalli. *Keskeistä mallissa on verkossa toimivien työkalujen rakentaminen vastaamaan tarkasti meneillään olevaa toimintaa.* Tämä tarkoittaa ajan hetkessä toimimista ja edellyttää erityisesti verkkoviestinnän taitoja.

Toimintamalli on yksikertainen ja perustuu ihmisille luonteenomaiseen käyttäytymiseen. Menetelmässä tarkkaillaan asioita kahdesta eri näkökulmasta: halutun kehityksen esteet ja ihmisten unelmat. Mallissa kehittäjä on organisaatioon kuuluva henkilö. Hänelle on annettu sisäisen kehittäjän

asema. Hänen tehtävänä on toimia mentorin tapaan kysellen, kuunnellen ja tarkkaillen toimintaa, kirjata asioita muistiin sekä nostaa esille havaitsemiaan ongelmia ja kehittämiskohteita. *Kehittäjä tuo ongelmat ja kehittämisideat yhteisötason keskusteluun.* Näin näkökulmat laajenevat ja niihin alkaa muodostua organisaation sisältä kumpuavia ratkaisuehdotuksia. Tämä tarkoittaa sitä, että muutos on jo keskustelun alkaessa käynnistynyt eikä sitä tarvitse erikseen käynnistää. Ehdotusten yhteinen käsittely jalostaa yhteisen näkemyksen tavoitteiksi ja toimenpiteiksi. Tässä mallissa muutoksen toteuttamiseen on sitouduttu, koska tavoitteet ovat itse rakennettuja. Ongelmien nostamisella yhteisötasolle vältytään samalla eri toimipisteiden ja yksittäisten henkilöiden leimaamiselta. Saattamalla kehittämiskohteet johtotiimikäsittelyn kohteeksi kiteytyvät kehitystarpeiden keskeiset osatekijät ja samalla nähdään asioiden yhteys HAMK:n kokonaiskehittämiseen.



KUVA 34 Yksilö- ja yhteisökeskeinen sisäisen kehittämisen toimintamalli.

Tutkimuksen valossa näyttää siltä, että malli tehostaa sisäistä kehittämis-toimintaa. Jo vajaan vuoden mittaisella kehittämisen jaksolla saavutettiin monia tavoitteita perinteisesti suurta muutosvastarintaa aiheuttavalla alueella. *Oivallus yhteisen tiedon tuottamisen tärkeydestä ja mahdollisuuksista* syntyi nopeasti. Näyttää siltä, että muutoksen vauhdittajina on toimintu hyvä työilmapiiri, innovatiivisuutta aktivoiva luova ja systemaattinen työskentelytapa yhdistettynä verkon suomiin monimuotoisiin tiedon esitystapoihin. Teknologian käyttö näyttää tutkimuksen mukaan vahvistavan sellaisen toimintakulttuurin kehittymistä, joka perustuu BtKt:n yhteisiin arvoihin.

ONLine-kliniikan toimintamallia voidaan pitää tämän tutkimuksen toisena keskeisenä tuloksena. Klinikatoiminta vastaa hajautetun organisaation

kehittämisen haasteisiin. Näitä ovat ajan hetkessä oleminen, uuden teknologian hyödyntäminen sekä ihmislähtöinen, ongelmanratkaisuun perustuva toimintatapa. *ONLine-kliniikan palvelu perustuu henkilökohtaiseen yhteyteen, mutta samalla toiminta on osa suurempaa vertaisverkostoa.* Vertais-tuen avulla lisäapua on saatavissa vastavuoroisuuteen perustuen. ONLine –klinikka on tehokas tapa yhdistää oppiminen ja etäteknologia. Se perustuu yhtäaikaisen tekstin, äänen, videokuvan ja tietokoneen näytöllä tapahtuvan toiminnan siirtoon. Verkkoyhteys ei sulje pois muiden järjestelmien samanaikaista käyttöä.

Tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että tulevaisuuden organisaatio toimii osaamisyhteiskunnassa, jossa yhteistyöllä ja elämyksellisyydellä yhä merkittävämpi rooli. On todennäköistä, että vertaisverkostojen rakentaminen asiantuntijaverkostojen rinnalle on seuraava askel. Tulevaisuuden organisaatiossa ei ole mahdollisuutta toimia hyvin tiukkojen sääntöjen ja normien mukaan. Verkostot perustuvat enemmän hyviin henkilösuhteisiin kuin asiantuntijuuteen. Se tarkoittaa kisälli oppipoika menetelmän toteuttamista globaalilla tasolla. Saattaa kuitenkin olla että joissakin oppimislanteissa kisälli on oppipoikaa nuorempi.

Verkkotoimintojen kehittämiseen sopivat osuvasti valmentaja Juhani Tammisen ohjeet pelaajille (Tamminen 2003). Nykytila-analyysi oli oiva apuväline selvittämään mistä hankkeessa on kysymys. Tulosten esittelyssä jokainen sai käsityksen niistä odotuksista, joita verkkotoimintojen kehittämiseksi oli asetettu. Pelisäännöt rakennettiin yhteissuunnittelun voimin ja riittävän säännöllisen tiedottamisen avulla. Tarkoituksenmukaisuus kasvoi, kun kehittämisideoita ja ongelmia ratkottiin yhteisen vision toteuttamisen mahdollistamiseksi. Heti käynnistetyt toimenpiteet varmistivat asioiden päivittäisen etenemisen pienin askelin eteenpäin. Ne loivat uskoa, että kehittämisellä on vaikuttavuutta ja että sen tulokset ovat nähtävissä. Kun näihin portaisiin liitetään mahdollisuus avoimen palautteen antamiseen ja käsittelyyn yhteisellä verkkotyöskentelyalustalla, voisi portaita kutsua ”Verkkotoimintojen kehittämisen jatkuvan menestyksen portaiksi”.

BtKt:n seinätauluksi suosittelen Pentti Sydänmaalakan toimintaohjetta: *pelkistä, kiteytä, keskity olennaiseen ja näe kokonaisuuksia.* (Sydänmaalakka 2004, 19). Vaikka kehittämisen edellytykset ovat nähtävissä, tutkimuksessa kohdattiin teknisen kehittymisen nopeuden ja ihmisten toiminnan kehityksen välinen ristiriita. Teknisen kehittymisen nopeus ylittää ihmisen omaksumiskyvyn. Tutkimus vahvistaa Klaus Oechin tutkimustulosta, jonka mukaan muutos vaatii sukupolven mittaisen vaiheen, jonka aikana ihminen kehittää uusinta teknologiaa hyödyntäviä käytäntöjä. (Oesch, 2007, 35.)

## 14 JATKOTUTKIMUSAIHEITA

Aihe herätti runsaasti ajatuksia jatkotutkimuksista. Hankkeen vaikuttavuuden arviointitutkimus kannattaa tehdä heti hankkeen päätyttyä vuonna 2011 sekä seurantatutkimus vuonna 2013. Jatkotutkimuksessa voisi etsiä vastauksia muun muassa seuraaviin kysymyksiin:

**Miten tässä hankkeessa aloitettu verkostojen rakentaminen on jatkunut ja mitä tuloksia sillä on saavutettu?**

**Miten toteutetut kehittämistoimet ovat vaikuttaneet opettajien päivittäiseen työhön?**

- Miten opettajien omissa tavoitteissa näkyy tietoverkon hyödyntäminen?
- Miten opettajien toimintatavat ja välineet muuttuivat?
- Miten tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvä tuki tulisi rakentaa? Mikä toimii, mikä ei? Mitkä ovat tuen pyytämisen todelliset esteet ja miten ne voidaan voittaa?

**Mitkä tekijät ovat nousseet keskeisiksi koulutusohjelmien välisessä yhteistyössä?**

- Mitä muotoja yhteistyö on saanut?
- Mitkä asiat ovat muodostuneet toimivan yhteistyön perusedellytyksiksi?
- Onko yhteistyön kautta saavutettu keskinäinen luottamus, oikeudenmukaisuus ja toimiva kommunikaatio, onko yhteistyöllä nähtävissä vaikutuksia tuloksellisuuteen?
- Onko yhteisten tapaamisten ja tieto- ja tietoliikenneteknologian merkitys muuttunut?
- Minkälaiset prosessit ja dynamiikka ohjaavat virtuaalista työskentelyä hankkeen jälkeen?

**Miten opiskelijat ovat kokeneet tehdyt kehittämistoimet?**

- Ovatko opetus- ja ohjauskäytänteet muuttuneet?
- Onko oppimateriaaleissa havaittu kehittymistä?
- Ovatko tiedotus ja arjen käytänteet muuttuneet?
- Miten toteutetut kehittämistoimet ovat vaikuttaneet opiskelijoiden päivittäiseen toimintaan?

**Onko johtamiskulttuuri muuttunut?**

- Toimitaanko hajautetun organisaation toimintaperiaatteiden mukaisesti?
- Miten yhteisöllisyys ja verkostoissa toimiminen on muuttunut?
- Miten tietoverkkoja käytetään toiminnan suunnittelussa ja ohjaamisessa?

*"Ei ole olemassa totuutta, on vain tie jota voi kulkea. Vastassa on tienhaaroja ja risteyksiä. Tärkeintä ei ole vauhti vaan oikea suunta."*

## 15 LIITTEET

- Verkko-opetuksen ja etätyöskentelyn ohjelmistoja (liite 1)
- Verkkotoimintojen kehittämisen tapahtumapäiväkirja (liite 2)
- Tutkimuksen aikana käynnistetyt kehittämistoimenpiteet (liite 3)
- Verkkotoimintojen kehittäminen, toimipisteen projektisuunnitelma, esimerkki (liite 4)
- Projektikuvaus: Aikuisopiskelijan palvelukonseptin rakentaminen (liite 5)
- Projektikuvaus: Opinnäytetyön ohjaus ja portaalin tietosisältö (liite 6)
- Henkilöstöportaalin rakentamisen vaiheet (liite 7)
- Käsitteet ja lyhenteet (liite 8)

## LÄHTEET

Aalto Hanna-Kaisa, Ahokas Ira, Kuosa Tuomo, 2008, Yleissivistys ja osaaminen työelämässä 2030 – menestyksen eväät tulevaisuudessa - hankkeen loppuraportti, Tulevaisuuden tutkimuskeskus & Turun kauppakorkeakoulu,

[http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/Tutu\\_2008-1.pdf](http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/Tutu_2008-1.pdf), luettu 15.11.2008

Aaltonen Tapio, Junkkari Lari, 2003, Yrityksen arvot & etiikka, Wsoy Yritysjulkaisut, WS Bookwell Oy, Juva

Airaksinen Eiva, Hautamäki Jani, Hirvonen Jussi, Keränen Esa, Kärkkäinen Tero, Okkola Tapio, Toivola Jukka, Tuononen Kari, Vänskä Minna, 2007, Verkkokokousympäristö – kokemuksia ja käytänteitä järjestelmän pilotoinnista Helsingin yliopistossa, Helsingin yliopiston Opetusteknologiakeskus, Yliopistopaino, Helsinki,

[http://ok.helsinki.fi/files/2007/12/connectpro\\_raportti\\_hy.pdf](http://ok.helsinki.fi/files/2007/12/connectpro_raportti_hy.pdf)

Anttila Pirkko, 2007, Realisinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö, Akatiimi Oy, Hamina

Anttila Pirkko, Ylemmän AMK -tutkinnon metodifoorumi

<https://www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749.html.stx>, VirtuaaliAMK, luettu 20.4.2008

Antola Tuula, Pohjola Jukka, 2006, Innovatiivisuuden johtaminen, Edita, Helsinki

Apple Inc, www-sivut, <http://www.apple.com/fi/itunes/>, luettu 15.8.2008

Diakoniammattikorkeakoulu, mediatiedote 2.4.2008,

<http://www.diak.fi/files/diak/Uusisivusto/luentokaappaus.pdf>, luettu 15.3.2008

DLL-hanke, www-sivut, <http://dll.hamk.fi/tutkimus/tutkimuss.html>, ja <http://dll.hamk.fi/dl2/index.html>

Engeström, Yrjö, 1995, Kehittävä työntutkimus: perusteita, tuloksia ja haasteita, Hallinnon kehittämiskeskus, Painatuskeskus Oy, Helsinki.

eOsaajahanke, www-sivut, <http://eosaaja.hamk.fi/>, luettu 25.9.2008

eTaitava, www-sivut, <http://www.mobiletools.fi/etaitava/>, luettu 25.9.2008

Fringland Ltd, www-sivut, <http://www.fring.com/>, luettu 9.10.2008

Furman Ben, Ahtola Tapani, 2004, Työpaikan hyvä henki ja kuinka se tehdään, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Tammerpaino Oy, Tampere

Grönroos Mauri, 2004, The dynamics of knowledge and networks, Transatlanta Oy, Vammala

Grönroos Mauri, 2006, Mahdollisuuksien aika, kohti virtuaalisia organisaatioita, Transatlanta Oy, Tampere

Helakorpi Seppo, 2005, Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta, Hämeen ammattikorkeakoulu, HAMK julkaisut, Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi

Hintikka Kari A, 2007, Web 2.0, johdatus Internetin uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin, Tieke Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, [http://www.tieke.fi/mp/db/file\\_library/x/IMG/20815/file/julkaisu\\_28.pdf](http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/20815/file/julkaisu_28.pdf)

Hirvonen Ari, 2005, Enterprise architecture planning in practice : the perspectives of information and communication technology service provider and end-user, Jyväskylän Yliopisto

Humala Iris 2007, Johda verkossa, WS Bookwell Oy, Juva

HTC Corporation, www-sivut, <http://www.htc.com/www/product/g1/specification.html>, luettu 11.9.2008

Hämeen ammattikorkeakoulu, 2004, Hämeen ammattikorkeakoulun pedagoginen strategia, www-sivut, [http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMK/Organisaatiojatoimipaikat/Toiminnan\\_lahtokohdat/pedagoginen\\_strategia\\_www.pdf](http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMK/Organisaatiojatoimipaikat/Toiminnan_lahtokohdat/pedagoginen_strategia_www.pdf), luettu 4.1.2007

Hämeen ammattikorkeakoulu, eLC - vuosikertomus 2006, HAMK

Hämeen ammattikorkeakoulu, 2007, Biotalous koulutus- ja tutkimuskeskus, tavoitesopimus vuodelle 2008, HAMK

Hämeen ammattikorkeakoulu, 2007, Biotalous koulutus- ja tutkimuskeskus, Biotalous koulutus- ja tutkimuskeskuksen toimintaohjelma 2007-2013, HAMK

Hämeen ammattikorkeakoulu, 2008, Strategialuonnos, www-sivut, luettu 20.11.2008

Hämeen ammattikorkeakoulu, 2008, www-sivut, [www.hamk.fi](http://www.hamk.fi), luettu 1.2.2008

Ilomäki, Liisa, 2008, The effects of ICT on school: teachers' and students' perspectives. Väitöskirja, tarkastettavana Turun yliopisto, kasvatustieteellinen tiedekunta.

Jaicu, 2008, www-sivut, <http://jaiku.com/>, luettu 15.9.2008

Jokinen Anne 2005, Muutosvastarinta uuden tietojärjestelmän käyttöön-  
oton yhteydessä, Pro Gradu -tutkielma, Tampereen yliopisto, Tietojenkä-  
sittelytieteiden laitos, Tampere

Karikorpi Mervi, 2008, Teoksessa Hanna Maijala & Jarmo Levonen  
(toim.) Ylempi ammattikorkeakoulututkinto – Osaamisen ennakointi ja tu-  
levaisuuden haasteet. Hämeen ammattikorkeakoulu, HAMK Julkaisut.  
Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi.

Kauppinen Tero J., 2002, Arvojohtaminen, Kustannusosakeyhtiö Otava,  
Otavan kirjapaino Oy, Keuruu

Kivimäki Mika, Kerko Jari, Länsisalmi Hannakaisa, Kalliomäki-Levanto  
Tiina, Lindström Kari, 1998, Työ ja ihminen 12, Artikkelit ” Osaava ja in-  
novatiivinen työyhteisö on tuottava”, Työterveyslaitos

Kokko Niina & Vartiainen Matti, 2006, Hajautetun työskentelyn vaati-  
mukset ja hyvinvointitekijät, Teknillinen korkeakoulu, työpsykologian ja  
johtamisen laboratorio. Raportti 2006/2, Espoo

Koskela Lasse, Koskinen Jari, Lankinen Pasi, 2007, Viestintä verkostoissa  
ja innovaatioissa: WS Bookwell Oy, Juva

Kuittinen Esko, Koivisto Jukka & Lassila Anu, 2007, Verkko-optuksen  
kehittämisen strategiat ammattikorkeakoulukontekstissa, Teoksessa Saari-  
nen Jorma, Leena Vainio & Varis Tapio (toim.), Verkossa opitaan – tulok-  
sia Digital Learning Lab –tutkimushankkeesta, HAMK Julkaisut. Saari-  
järven Offset, Saarijärvi.

Kullaslahti Jaana, Mänty Irma, Pruikkonen Anu, Seilonen Leena (toim.),  
2007, Tulevaisuuden eOpettaja, - verkko-optuksen sulautuminen ammat-  
tikorkeakoulun arkeen. Teoksessa Kullaslahti Jaana, Mänty Irma, Pruik-  
konen Anu, Seilonen Leena, Tulevaisuuden eOpettaja. Yhteistyöllä malle-  
ja ja menetelmiä opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen, HAMK Jul-  
kaisut. Saarijärven Offset, Saarijärvi.

Kuula Arja 1999, Toimintatutkimus: kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä,  
Vastapaino, Tampere

Laitinen Kirsi ja Rissanen Marko (toim.), 2007, Virtuaalisia yhteisöjä, aja-  
tuksia ja avoimuutta, Sosiaalinen media opetuksen ja oppimisen tukena –  
hankkeen selvitysraportti, Kuopion Yliopisto oppimiskeskus, Kopijyvä  
Kuopio, <http://www.smoot.fi/dokumentteja/SMOOT-julkaisu.pdf>

Leppisaari Irja ja Kleimola Riina, Averko, kolmen kasvusäikeen konse-  
ptilla tuloksiin –kalvoesitys,  
<http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/4D575AFAE117F072E040A8C0C9411ECF>, luettu 15.9.2008



Meriläinen Matti, 2004, Toimintatutkimus opettajan työn ja ammatillisen kehittymisen välineenä, PowerPoint-esitys,  
[http://www.joensuu.fi/hallinto/jopke/dokumentit/TOIMINTATUTKIMUS\\_HANKETYON\\_TUKENA.ppt](http://www.joensuu.fi/hallinto/jopke/dokumentit/TOIMINTATUTKIMUS_HANKETYON_TUKENA.ppt), luettu 2.1.2008

Mäntylä Ritva, 2002, Yksin mutta yhdessä, akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus ja Hämeen ammattikorkeakoulu, Saarijärvi

Naumanen Mika 2005, Tekbaro 2005, Teknologiabarometri kansalaisten asenteista ja kansakunnan suuntautumisesta tietoon perustuvaan yhteiskuntaan, VTT Teknologian tutkimus, Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry, Tikkurilan Paino Oy Ab, Vantaa,  
<http://www.tek.fi/ci/pdf/teknologia/tekbaro/TEKbaro2005.pdf>

Nokia 2008, www-sivut, <http://www.nokia.fi/A4511271>,  
luettu 15.10.2008

Oesch Klaus, 2007, Virtuaalinen voimaantuminen, akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere, <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7092-9.pdf>

OPM, Opetusministeriö, 2004, Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003-2008, Opetusministeriön julkaisuja 2004:6, Yliopistopaino, Helsinki  
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm\\_190\\_opm06.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm_190_opm06.pdf?lang=fi), luettu 18.2.2008

OPM, Opetusministeriö, 2006, Hämeen ammattikorkeakoulun, Hämeen ammatillisen korkeakoulutuksen kuntayhtymän ja opetusministeriön välinen tavoitesopimus vuosille 2007-2009,  
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/hallinto\\_ohjaus\\_ja\\_rahoytus/tavoitesopimukset/sopimukset0709/sopimus/hame\\_sopimus\\_07-09.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/hallinto_ohjaus_ja_rahoytus/tavoitesopimukset/sopimukset0709/sopimus/hame_sopimus_07-09.pdf), luettu 12.1.2008

OPM, Opetusministeriö, 2007, Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2007-2012,  
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu\\_2012\\_fi.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu_2012_fi.pdf), luettu 18.2.2008

Oulun ammattikorkeakoulu, 2008, www-sivut, <http://www.oamk.fi/>, luettu 9.10.2008

Paakkinen Terhi 2003, Ajatteluriskit organisaatiomuutoksessa, Pro Gradu-tutkielma, Jyväskylän yliopisto

Rasinkangas Anne, 2004, Virtuaalista väriä ongelmalähtöisessä oppimisympäristössä. Teoksessa Leena Vainio (toim.), HAMK Julkaisut, Saarijärven Offset, Saarijärvi.

Renko Tellervo, Koskinen Kimmo, 2005, Etälukio –projektin loppuraportti vuosilta 2000-2004, Opetushallitus, Dark Oy,  
[http://www.oph.fi/etalukio/raportit/loppuraportit/etalukioprojekti\\_koko.pdf](http://www.oph.fi/etalukio/raportit/loppuraportit/etalukioprojekti_koko.pdf)

Rissanen Riitta, Sääski Kaija, Vornanen Jouni, 1996. Uudistuvat organisaatiot, Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu, Pieksamäki

Rissanen Tapio, 2002, Projektilla tulokseen, projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta, Pohjantähti Oy, Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä

Ritala Reijo, Tarvainen Helena, 1991, Henkilöstön kehittäminen, osaavat ihmiset, menestyvä organisaatio, Tammerpaino Oy, Tampere

Rongas Anne, 2008, Sosiaalinen media oppimisen tukena, Opetushallitus  
<http://sosiaalinenmedia.googlepages.com/home>, luettu 01.10.2008

Saarinen Jorma, Vainio Leena, Varis Tapio (toim.), 2007, Verkossa opitaan - tuloksia Digital Learning Lab –tutkimushankkeesta, Hämeen ammattikorkeakoulun julkaisusarja, Hämeenlinna

Salin Virpi (toim.), 2000, Hiiriä ja ihmisiä, WSOY, Juva

Salmi Vesa, blogi-sivut, <http://www.vesasalmi.net/blogi/?p=356>, luettu 15.12.2007

Seinäjoen ammattikorkeakoulu, 2008 www-sivut,  
<http://www.seamk.fi/?deptid=46>, luettu 15.10.2008

Sinervo Leini, von Fieandt Noora (toim.), 2005, Tietotekniikka sosiaali- ja terveysalan osaamisen kehittämisessä –hankkeen loppuraportti, Aiheita 1/5, Stakes, Helsinki

Spiik Karl-Magnus, 1999, Tiimityöstä voimaa, WSOY, Porvoo

Stenvall Jari, Virtanen Petri, 2007, Muutosta johtamassa, Edita Publishing Oy, Helsinki

Suominen Kimmo, Aaltonen Petri, Ikävalko Heini, Hämäläinen Virpi, Mantere Saku, Voimaa verkostosta! Verkostomaisen kehittämisen käsikirja. 2007, Teknillisen korkeakoulun Työpsykologian ja johtamisen laboratorio, STRADA-ohjelman julkaisu.  
[http://www.mol.fi/mol/fi/99\\_pdf/fi/03\\_tutkimus\\_ja\\_kehittaminen/02\\_tykes/05\\_aineistopankki/julkaisut/R56.pdf](http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/03_tutkimus_ja_kehittaminen/02_tykes/05_aineistopankki/julkaisut/R56.pdf), luettu 12.2.2008.

Sydänmaalakka Pentti, 2003, Älykäs organisaatio, Talentum Media Oy, Jyväskylä

Sydänmaalakka Pentti, 2004, Älykäs johtajuus, Talentum Media Oy, Hämeenlinna

Tamminen Juhani, 2003, Teamwork, menestyksen askeleet ryhmätyössä, Gummerus Kirjapaino Oy

The Horizon Report, 2008, a collaboration between The New Media Consortium and the Educause Learning Initiative, An Educause Program, <http://www.nmc.org/pdf/2008-Horizon-Report.pdf>

Tietoyhteiskuntaohjelma, 2006, Uudistuva, ihmisläheinen ja kilpailukykyinen Suomi, kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007-2015, Tietoyhteiskuntaohjelman, Valtioneuvoston kanslia  
[http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/fi\\_FI/1142405427272/files/75972387480338470/default/strategia\\_taitettu\\_final.pdf](http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/fi_FI/1142405427272/files/75972387480338470/default/strategia_taitettu_final.pdf)

Tietovirtaa –hanke, Hämeen ammattikorkeakoulu, www-sivut <http://elearningcentre.hamk.fi/tietovirtaa/>, luettu 15.3.2008

Tuominen Kari, 2006, Oppimisen ja kehittymisen johtaminen, Näin sovel-  
lan IIP-standardia, Oy Benchmarking Ltd, Turku

Vainio Leena, Mäensivu Kirsi, 2006, Työskentely virtuaalitiimeissä ja –  
yhteisöissä, Hämeen ammattikorkeakoulu, eLearning Centre, Tieto virtaa  
–hanke, Hämeenlinna,

Vainio Leena, 2007, Verkko-opetuksen kehittämisen strategiat ammatti-  
korkeakoulukontekstissa, Teoksessa Saarinen Jorma, Leena Vainio & Va-  
ris Tapio (toim.), Verkossa opitaan – tuloksia Digital Learning Lab –  
tutkimushankkeesta, HAMK Julkaisut. Saarijärven Offset, Saarijärvi.

Vainio Leena, 2008, Verkko-oppiminen ylemmässä ammattikorkeakoulu-  
tutkinnossa. Teoksessa Hanna Maijala & Jarmo Levonen (toim.) Ylempi  
ammattikorkeakoulututkinto – Osaamisen ennakointi ja tulevaisuuden  
haasteet. Hämeen ammattikorkeakoulu, HAMK Julkaisut. Saarijärven  
Offset Oy, Saarijärvi.

Valpola Anneli, 2000, Kehityskeskustelun mahdollisuudet, WS Bookwell  
Oy, Juva

Varis Tapio, 2002, tiivistelmä luennosta "[Kulttuurin paluu ja globaali op-  
piminen](http://www.uta.fi/ajankohtaista2/tiedotteet/2002/8802.html#1)", <http://www.uta.fi/ajankohtaista2/tiedotteet/2002/8802.html#1>,  
luettu 9.9.2008.

Vartiainen Matti, Kokko Niina, Hakonen Marko, 2004. Hallitse hajautettu  
organisaatio, Talentum, Helsinki

Viitala Riitta, 2005, Johda osaamista, Inforviestintä Oy , Otavan kirjapai-  
no, Keuruu

Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2008, Virtuaaliammattikorkeakoulu – AMK-verkosto ERS-kokonaishanke 2004-2007, loppuraportti, [http://www2.amk.fi/ESR\\_raportit/ESR\\_04\\_07\\_Loppuraportti\\_v\\_1\\_0.pdf](http://www2.amk.fi/ESR_raportit/ESR_04_07_Loppuraportti_v_1_0.pdf), luettu 1.9.2008.

Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkosivut, [www.amk.fi](http://www.amk.fi), luettu 1.9.2008.

Ylä-Jääski Vesa, 2008, Tekniikan maailma 18/08, Artikkelit ”Puhetta ohi puhelinlaskun”.

Ylöstalo Pekka, 2005, Työn uudet organisointitavat, Käyttö ja käytön esteet yksityisellä ja julkisella sektorilla, Tykes-raportti 39, Helsinki.

## LIITE 1: VERKKO-OPETUKSEN JA ETÄTYÖSKENTELYN OHJELMISTOJA

**Blogi** on verkkosivu tai -sivusto, johon kirjoittaa yksi tai useampi kirjoittaja. Uusimmat tekstit ovat yleensä sivun yläreunassa. Vanhemmat kirjoitukset säilyvät muuttamattomina uusista teksteistä huolimatta. Blogi soveltuu hyvin esimerkiksi asiantuntijafoorumiksi, oppimispäiväkirjan pitämiseen, prosessin ohjaukseen yhdessä esimerkiksi wikin kanssa. Blogit ovat useimmiten avoimia ympäristöjä ja niihin käyttäjät voivat itse rekisteröityä. Ohjeita blogin luomisesta löytyy esimerkiksi Microsoft Office Online -palvelusta (Microsoftin www-sivut, 2008).

**Wiki** on työkalu, jonka avulla voidaan kirjoittaa ja muokata yhteistä dokumenttia verkossa. Wiki soveltuu esimerkiksi projektisuunnitelman tai laatukäsikirjan kirjoittamiseen. Wikiin taltioituu dokumentin eri versiot ja aikaisempiin versioihin voi palata helposti myöhemmin. Tuotettua aineistoa voi myös kommentoida. Tämä mahdollistaa yksittäisistä sivuista keskustelun. Wikin käyttöohjeita löytyy esimerkiksi Helsingin yliopiston sivuilta (Helsingin yliopiston wiki-sivut, 2008).

**Moodle** on oppimisalusta, jonne rakennetaan opintojakson oppimisprosessi, jossa oppimateriaalit ja tehtävät muodostavat loogisesti etenevän kokonaisuuden. Ohjelmassa on lukuisia työkaluja muun muassa tehtävän antoon ja palauttamiseen, ryhmätyöskentelyyn ja verkkotentin järjestämiseen. Se soveltuu myös projektien työkaluksi. Ohjelmistoon tarvitaan henkilökohtaiset käyttäjätunnukset. Ohjeita Moodlen käyttöön löytyy esimerkiksi Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun sivuilta (Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun Moodle-ohjeet, 2008).

**Webropol** on Internet -pohjainen työväline, jolla voidaan helposti suunnitella ja toteuttaa erilaiset kyselyt lomakkeen luomisesta tulosten raportointiin. Kyselytyökalu soveltuu muun muassa opetuksen, kehittämistoiminnan ja tutkimuksen työkaluksi. Lisätietoa Webropolista löytyy esimerkiksi Jelpperi nimisestä Helpdesk-palvelusta (Jelpperin www-sivut, 2008).

**Skype** soveltuu pieniin, muutaman henkilön verkkokokouksiin. Skypessä välittyvät ääni ja videokuva. Sen avulla voidaan lähettää chat-viestejä, linkkejä ja tiedostoja. Skypessä on olotilasta kertova viestintä joka näyttää reaaliaikaisesti kuka on läsnä. Sovellus mahdollistaa nopean yhteydenoton haluttuun henkilöön ja soveltuu hyvin opiskelijoiden henkilökohtaiseen ohjaukseen. Skype edellyttää henkilökohtaisia tunnuksia. Skypein käyttöohjeita löytyy esimerkiksi Helsingin kaupungin kirjaston ja eOsaajahankkeen sivulta (Helsingin kaupungin kirjaston ja eOsaaja-hankkeen www-sivut, 2008).

**TeamSpeak** on sovellus, joka mahdollistaa verkkoistunnon järjestämisen isoille ryhmille. TeamSpeakissa välittyy ääni ja sen kautta voidaan lähettää chat-viestejä ja linkkejä. Sovelluksessa ei voi välittää kuvaa eikä jakaa omaa työpöytää. TeamSpeakiin voidaan rakentaa kokous, jossa voidaan pyytää puheenvuoroja ja jakaantua ryhmiin. Kokoukset voidaan äänittää ja äänitiedosto tallentaa omalle tietokoneelle. TeamSpeakissa ei ole henkilö-

kohtaisia tunnuksia. TeamSpeakin ohjeita löytyy esimerkiksi eOsaaja-hankkeen sivuilta (eOsaaja –hankkeen www-sivut, 2008).

**Webex** on online-opetukseen sopiva verkkokokousympäristö, jonka avulla opetus- tai kokoustilanne saadaan jaettua eri puolilla oleville osallistujille. Webexissä voidaan jakaa omaa työpöytää ja sovelluksia, esim. näyttää Powerpoint –esityksiä. Lisäksi käytettävissä on muun muassa yhteinen valkotaulu. Ympäristössä välittyy ääni ja videokuva. Webexissä voidaan pyytää puheenvuoroja sekä lähettää chat-viestejä. Myös ryhmiin jakautuminen on mahdollista. Kokouksen pitäjän tulee perustaa istunto. Osallistujat voivat liittyä ilman etukäteisvalmistelua perustettuun istuntoon. Ympäristön avulla istunnot voidaan nauhoittaa ja katsella niitä jälkikäteen. Se mahdollistaa myös esitysten nauhoittamisen etukäteen. Ympäristö mahdollistaa ”läsnäolon” tunnun ja opiskelijat pääsevät näkemään, kuulemaan ja osallistumaan kuten perinteisessä luokkatilanteessa. Webex edellyttää kokouksen perustamista halutuksi ajaksi. Webexin käyttöohjeita löytyy esimerkiksi eOsaaja-hankkeen www-sivuilta (eOsaaja –hankkeen www-sivut, 2008).

**Adobe ConnectPro** on Webexin kaltainen verkkokokousympäristö. Se soveltuu etäkokousten pitämiseen, etäluentojen välittämiseen ja luentojen ja kokoustilanteiden nauhoittamiseen. Kokoustila voidaan valmistella etukäteen viemällä sinne tarvittavat aineistot, josta ne ovat käytettävissä myös kokouksen jälkeen. ConnectProssa voidaan jakaa omaa työpöytää ja sovelluksia sekä tehdä istunnon aikana yhteisiä muistiinpanoja. ConnectProssa välittyy ääni ja videokuva. Istunnossa voi pyytää puheenvuoroja sekä lähettää chat-viestejä. Osallistujat voivat liittyä kokoukseen ilman etukäteisvalmistelua kirjautumalla kokouksen järjestäjän ilmoittamaan web-osoitteeseen. Kokoushuone on henkilökohtainen eikä erillistä istunnon perustamista vaadita. Connect Pron käyttöohjeita löytyy esimerkiksi Turun yliopiston sivuilta (Turun yliopiston www-sivut, 2008).

**Verkostot** ovat verkkopalveluja, joissa voidaan rakentaa suhteisiin perustuvia yhteisöjä. Verkostossa kutsutaan toisia ystäviksi ja luokitella esimerkiksi sukulaisuuden, työssä tapahtuvan toiminnan tai muun suhteen avulla. Verkoston palvelut sisältävät muun muassa verkoston sisäisen viestien lähettämismahdollisuuden. Suurimmat yhteisösivustot ovat tällä hetkellä **Myspace** ja **Facebook**.

**Kuvien ja videoiden jako** on verkkopalvelu, jossa verkossa olevien työkalun avulla voi jakaa valokuva-albumia joko rajatulle ryhmälle tai näyttää julkisesti kaikille. Ohjelmien avulla kuvia voi yleensä katsoa, selata, kääntää ja zoomata. Kuville voi lisätä kuvatekstejä ja kommentteja. Googlen **Picasaweb** on yksi esimerkki kuva-albumista. Picasan käyttöohje löytyy Googlen sivuilta (Googlen www-sivut, 2008). Videoiden jako toimii samalla periaatteella. Niitä voidaan tuoda, katsoa ja jakaa verkossa. Suosituin videoiden jakoon perustettu sivusto on **YouTube**. YouTube tarjoaa videopätkiä elokuvista ja televisio-ohjelmista, musiikkivideoita sekä käyttäjien itse tekemiä kotivideoita. YouTube'lla on jakotoiminto, jonka avulla videoita voi jakaa blogeihin. Videoita voidaan myös esittää osana muita

sivustoja. **Vodpod** on työkalu, jonka avulla voit kerätä YouTube'iin ladattuja videoita.

**Virtuaaliympäristöt** ovat verkkoon rakennettuja interaktiivisia sovelluksia, jonne voidaan rakentaa toiminnallinen ja visuaalinen ympäristö. Ympäristön avulla voidaan esim. simuloida jotakin toimintaa. Esimerkiksi **Virtuaalikylä** on uudenlainen oppimisympäristö, jonka avulla voit helposti ja nopeasti tutustua erilaisiin maatiloihin sekä niissä suoritettaviin tärkeimpiin toimiin (Virtuaalikylän www-sivut, 2008). **Second Life** -virtuaalimaailma on yhdysvaltalaisen tutkimuslaitoksen Linden Researchin vuonna 2003 perustama Internet -sovellus. Second Life on kolmiulotteinen, luovuuden ja yhteisöllisyyden ”ihmemaa” (Second Life, www-sivut, 2008).

Lähteet:

Google, www-sivut,  
<http://picasa.google.com/support/bin/topic.py?topic=14609>,  
luettu 15.9.2008

Helsingin kaupunginkirjasto, www-sivut,  
[http://www.lib.hel.fi/File/f408302c-7539-4d9c-bc7f-8de6e7a23d38/Skype\\_pikaopas.pdf](http://www.lib.hel.fi/File/f408302c-7539-4d9c-bc7f-8de6e7a23d38/Skype_pikaopas.pdf), luettu 15.9.2008

Helsingin yliopisto, Wikin käyttöohjeet,  
<http://wiki.helsinki.fi/display/support/Home>, luettu 15.9.2008

Jelpperi, www-sivut <http://info.tse.fi/jelpperi/ohje.asp?id=317>, luettu 15.9.2008

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, www-sivut,  
<http://moodle.tokem.fi/mod/book/index.php?id=1>, luettu 15.9.2008

Microsoftin www-sivu,  
<http://office.microsoft.com/fi-fi/help/HA101726561035.aspx>,  
luettu 15.9.2008

Turun yliopiston www-sivut,  
<http://www.med.utu.fi/medica/connectpro.html>, luettu 15.9.2008

Virtuaalikylä, www-sivut, [www.virtuaali.info](http://www.virtuaali.info), luettu 15.9.2008

Second Life, www-sivut, <http://secondlife.com/whatis/>, luettu 15.9.2008

## Liite 2: Tapahtumapäiväkirja

### **Vuosi 2008**

#### **Maaliskuu**

- Tehty verkkotoimintojen kehittämisen toimipistekohtaiset suunnitelmat
- Pyydetty palautetta verkkotoimintojen kehittämissuunnitelmaan vuosille 2008 -2010
- Tehty seurantakysely vuoden 2007 aikana tehdyistä kehittämistoimenpiteistä
- Tehty kysely verkkotoimintojen kehittämistoiminnasta yhteistyökumppaneille
- Pidetty opiskelijaportaalin kehittämisrymän kokous
- Pidetty Moodle-koulutusta yhteisten opintojen tuottamisen liittyen
- Annettu henkilökohtaista lähi- ja online-ohjausta opettajille
- Osallistuttu Ylemmän amk:n valtakunnalliseen foorumiin aiheena "Opinnäytetyö ja sosiaalinen media"

#### **Helmikuu**

- Pidetty opiskelijaportaalin kehittämisrymän ensimmäinen kokous
- Tehty ohjeita Webexin, Adobe Connect Pron ja Skypen käyttöön
- Hankittu Webexiin Host-tunnuksia
- Hankittu Connect Pro:n Host-tunnuksia
- Osallistuttu sidosryhmärekisterikoulutukseen
- Tehty portaalin T&K -sivuja
- Pidetty verkkotoimintojen kehittämisrymän kokous
- Laadittu projektikuvaus "Hortonomista hortonomiksi" -koulutuksen rakentamiseksi verkkoon sekä pidetty siihen liittyvä kokous
- Pidetty esitys "Osaamisperustainen arviointi näytöissä" koulutusohjelmajohtajille
- Pidetty yhteisten opintojen kehittämiseen liittyvää koulutusta
- Pidetty Webex -koulutusta toimipisteiden Webex-ylläpitäjille
- Järjestetty Camtasia -ohjelman lisenssejä toimipisteisiin
- Annettu Online-ohjausta opettajille

#### **Tammikuu**

- Toteutettu opiskelijaportaalin kehittämisen liittyvät kyselyt Hamkin ja Hamin opiskelijoille
- Pidetty aikuisopiskelun palvelukonseptin rakentamisen kokous
- Tehty valmiiksi Ylemmän AMK verkko-opintojakso "Osaamisen kehittäminen verkkoympäristössä" -opintojakso
- Otettu käyttöön Wikispace -työkalu
- Tehty tapahtumakalenteri HAMKIn kehittämisyksikköön
- Osallistuttu HAMKIn yhteisten opintojen suunnitteluun
- Työstetty käyttäjäprofiileja Tele-selvitysprojektia varten
- Pidetty Webropol-koulutusta
- Työstetty verkkotuottamisen tarkempaa toimintasuunnitelmaa
- Annettu online-ohjausta opettajille
- Yhteinen tuottaminen käynnistetty
- Maaseutupolitiikka 3 op perustettu Moodleen ja otettu käyttöön opetuksessa



## **Vuosi 2007**

### **Joulukuu**

- Työturvallisuus, Yrittäjyys sekä Tutkiva ja kehittävä osaaja -opintojaksoille on tehty pohja yhteistä tuottamista varten
- Käyty Moodle-opintojaksot läpi Skypen avulla 28 henkilön kanssa.
- Toteutettu aikuisopiskelun palvelukonseptin rakentamista varten kyselyt opiskelijoille sekä henkilökunnalle
- Toteutettu Tietohallinnon vetämälle TELE-selvityshankkeelle koko henkilöstölle suunnattu tarvekartoituskysely
- Tehty Ylemmän amkin "Osaamisen kehittäminen verkkoympäristössä" -verkko-opintojaksoa
- Pidetty esitelmä "Osaamisen tunnistamisesta ja osaamisen osoittamisesta näyttönä" Cimon järjestämässä seminaarissa Helsingissä
- Tehty verkko-opetuksen ja verkkotuottamisen sekä sosiaalisen median sivustot portaaliiin

### **Marraskuu**

- Laadittu projektikuvaus, jossa kuvattu opinnäytetyön kehittämiseen liittyvät asiat: pidetty Funity Thesis- koulutus ja sovittu käyttöönottoimenpiteistä
- Laadittu projektikuvaus aikuisopiskelun palvelukonseptin rakentamisesta ja tehty aiheeseen liittyvä kysely
- Laadittu suunnitelma kevään verkko-opintojaksojen tuottamisesta (biotalouden yhteiset aineet) ja rakennettu sitä varten verkko-opetuksen sivusto ja esittelyvideo
- Suunniteltu verkkolevyille tallennettavan materiaalien taltiointisuunnitelma yhdessä tietohallinnon kanssa
- Integroitu Hamin henkilöstöportaalin sisällöt Biotalous KT:n sivustoihin
- Perustettu HAMIn Sairion toimipisteen sivustot
- Tehty HAMIn työssäoppimispaikkojen taltiointiin ja esittämiseen sivupohja, otettu käyttöön Evolla
- Otettu käyttöön verkkotoimintojen ajankohtaisblogi
- Pidetty yhteistyökokous tietohallinnon kanssa
- Tehty yhteistyötä Ylemmän amkien näyttöön liittyvän prosessin työstämisessä sekä verkko-osaamiseen liittyvän opintojakson rakentamisessa
- Otettu Luova-blogi käyttöön valtakunnallisessa luova-yhteistyössä
- Osallistuttu Webropol-koulutukseen, tehty yhteinen opintojaksopalautelomake
- Laadittu kyselylomake Tele-selvitys -projektia varten
- Pidetty etäohjelmien käyttökoulutus johtotiimille
- Pidetty Mimosan käytön perehdytystilaisuus Mustialassa
- Pidetty portaali-info Lepaalla
- Perustettu Mustialan autojen varausjärjestelmä GroupWiseen

### **Lokakuu**

- Verkkotoimintojen projektisuunnitelma hyväksytty
- Tietokoneiden kuntokartoitus toimipisteissä tehty, hankintojen selvittelyä
- Tehty päätös, että uudet henkilökunnan koneet ovat kannettavia
- Perustettu pedagogisen kehittämisen sivustot portaaliin
- Opetussuunnitelman työstämisen yhteistyö verkossa aloitettu
- Perustettu opinnäytetyön ohjauksen sivut portaaliin. Päätetty ottaa käyttöön Funity Thesis -ohjelma opinnäytetyön ohjauksessa.

- Tehty sidosryhmärekisterin koulutussuunnitelma. Sidosryhmärekisterin testaus tehty.
- Pidetty portaalin infotilaisuuksia
- Tuotettu Kv-sivut portaaliin
- Luotu T&K-toiminnan sivut portaaliin

### **Syyskuu**

- Pidetty etätyöskentelyn koulutuspäivä
- Kuvattu etäluennon toteuttamisen käytännön järjestelyt (rakennekaavio ja lomake)
- Perustettu ONLine-klinikka verkkoon
- Markkinoitu bioenergiaopintoja opiskelijaportalissa
- Otettu tapahtumakalenteri toimipisteissä käyttöön

### **Elokuu**

- Portaalisivut rakennettu uuteen formaattiin
- Pidetty Moodle-koulutukset
- Nykytila-analyysin tulokset julkistettu
- Välitetty 1. verkkoluento kv-opiskelijoille Lepaalle 31.8.

### **Kesäkuu**

- Hyväksytty henkilöstöportaalin sivustorakenne
- Saatiin päätös Skypen hyväksymisestä viralliseksi yhteydenpito-ohjelmaksi

### **Toukokuu**

- Rakennettu henkilöstöportaalin sisältökartta ja sivustorakenne
- Aloitettu VirtuaaliAMK:n opiskelijamaksuihin suunnatun rahan käytön ideointi
- Aloitettu Skypen hyödyntäminen virtuaalisessa työskentelyssä
- Toteutettu haastatteluja

### **Huhtikuu:**

- Perustettu henkilöstöportaalin kehittämisen työryhmä
- Tehty kyselylomake nykytila-analyysiä varten
- Toteutettu haastatteluja

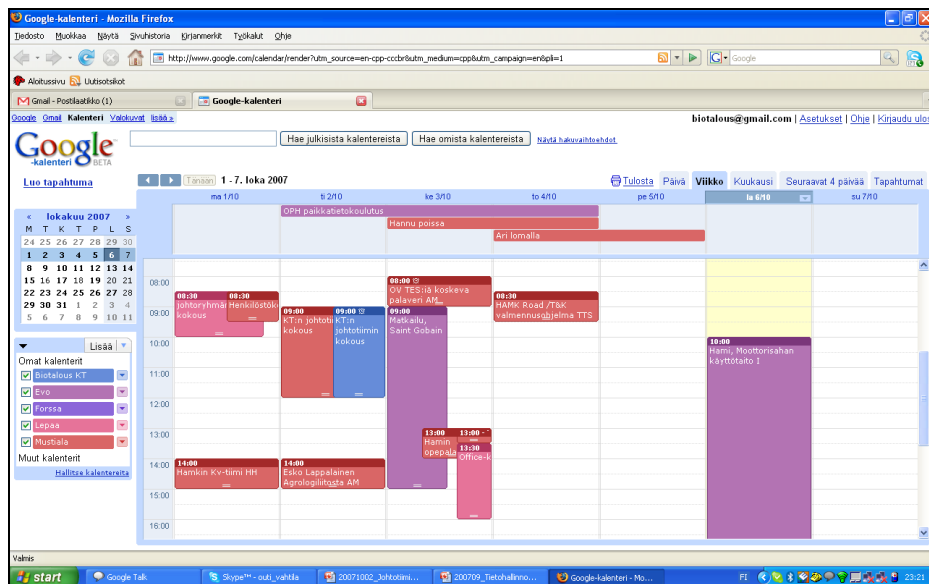
## LIITE 3: TUTKIMUKSEN AIKANA KÄYNNISTETYT KEHITTÄMIS-TOIMENPITEET

### Verkoston rakentaminen

Verkkotoimintojen kehittäjien verkoston rakentaminen aloitettiin nimellä henkilöitä työryhmään, jonka tehtävänä oli suunnitella kehittämisohjelma. Ryhmään pyrittiin etsimään sellaiset henkilöt, joilla on kiinnostusta tietotekniikan hyödyntämiseen sekä kehittämistyöhön tarvittava positiivinen asenne. Lisäksi jokaiseen kehittämisalueeseen perustettiin oma työryhmä pohtimaan ratkaisuja esille tulleisiin ongelmiin. Näitä ryhmiä olivat muun muassa portaaliryhmä, opinnäytetyön ohjauksen ja aikuis-koulutuksen kehittämisen ryhmät. Tietohallintoa edustavista yksiköiden atk-tukihenkilöistä perustettiin myös oma ryhmänsä. Sen tehtävänä oli kommentoida ja arvioida suunnitelmia sekä pohtia asioita erityisesti teknisesti näkökulmalta. Verkostoyhteistyö tehtiin näkyväksi henkilöstöportaaliiin.

### Henkilöstöportaalin rakentaminen

Henkilöstöportaalin rakentaminen oli ja monivaiheinen prosessi (liite 7). Portaaliin rakennettiin KT:n yhteiset ja toimipisteiden sivustot. Keväällä 2008 järjestettiin nimikilpailu ja portaalin nimeksi valittiin ”Bionetti”. Kalenteri muodostui keskeiseksi suunnittelun ja yhteistyön välineeksi (kuva 35). Portaaliin linkitettiin Google-kalenteriin rakennettu KT:n yhteinen kalenteri sekä omat kalenterit kuhunkin toimipisteeseen. Tärkeätä oli, että kalenteri voitiin julkaista verkossa.



KUVA 35 Google-kalenterin tapahtuman syöttönäkymä, Biotalous KT:n ja toimipisteiden tapahtumanäkymä.

Portaalin tiedotuskanavat luotiin samanlaisella rakenteellisella periaatteella. Biotalous KT:n yhteisille asioille perustettiin oma tiedotuskanava ja toimipisteitä varten omansa. Lisäksi opiskelijatiedotteet nostettiin näkyville toimipisteiden sivulle.

### **Opiskelijaportaalin rakentaminen**

Keväällä 2008 aloitettiin opiskelijaportaalin kehittäminen henkilökunnan toivomuksesta. Kehittäminen aloitettiin tekemällä kysely opiskelijoille. Kyselyssä pyydettiin palautetta nykyisestä portaalista sekä esimerkkejä hyviksi kokemistaan sivustoista ja portaaleista. Kehittämisen prosessi toteutettiin samalla periaatteella kuin henkilöstöportaali.

### **Henkilöstökoulutukset**

Henkilöstökoulutukset aloitettiin syksyllä. Niitä tarjottiin heti alusta alkaen siten, että oli mahdollisuus osallistua joko lähiopetukseen tai verkkoistunnon avulla omasta työpisteestä käsin. Koulutusta tarjottiin Moodlesta, Skypesta, TeamSpeakista, Webexistä, Webropolista ja portaalista.

Vuoden 2007 aikana kaikki koulutukseen osallistuneet saapuivat paikalle lähikoulutukseen. Vasta 2008 keväällä, kun oli saatu kokemusta verkko-ympäristöjen käytöstä, osallistuminen verkon kautta alettiin nähdä todellisenä vaihtoehtona. Koulutuksiin osallistuneista ei pidetty erillistä kirjanpitoa, mutta kaiken kaikkiaan koulutuksiin osallistui noin 50 henkilöä.

### **ONLine-klinikka -toiminnan käynnistäminen**

Koska henkilökohtaisen ja välittömän tuen tarve osoittautui tärkeäksi, käynnistettiin syksyllä 2007 ONLine -klinikka, jonka kerrottiin olevan avoinna päivittäin kello 14.00-17.00.

Palvelua markkinoitiin seuraavilla lauseilla:

- järjestää opettajalle vastauksen tai ratkaisun ongelmaan mahdollisimman pian yhteistyössä HAMK muiden asiantuntijoiden kanssa.
- tukee ja ohjaa opettajia oppimisprosessien ja oppimateriaalien rakentamista verkkoon
- välittää tukimateriaaleja ja ohjausasiakirjoja verkko-opetukseen liittyen
- auttaa opettajia hyödyntämään verkkotyökaluja ohjauksessa
- ohjaa opettajia löytämään oppimisaihioita ja opintojakson osioita VirtuaaliAMK DIGMA-tietopankista.

Sivuilla kerrottiin, että opettaja voi ottaa yhteyttä sähköpostilla, Skypellä, TeamSpeakilla, GoogleTalkilla tai Webex:illä. Käytännössä yhteydenotot tapahtuivat useimmiten sähköpostilla. Yhteydenotot klinikan suunnalta tuottivat tulosta. Kevääseen 2008 mennessä lähes kaikki opettajat olivat saaneet kokemuksen yhteydenpidosta verkon kautta.

### **Virtuaaliopintoihin suunnatun rahoituksen käytön suunnittelu**

BtKt:lle myönnettiin vuosille 2007 – 2009 kullekin vuodelle 20.000 euroa Virtuaaliammattikorkeakoulun kautta toisessa ammattikorkeakoulussa opiskeltujen opintojaksojen kustannusten korvaamiseen. Rahoitus jaettiin tasan koulutusohjelmien käyttöön. Käyttöä suunniteltiin sitä varten perustetussa työryhmässä. Koko biotalouden osalta rahoituksesta jäi vuonna 2007 käyttämättä noin puolet. Pääosa rahoituksesta käytettiin matkailun koulutusohjelmassa, jossa yhden opintojakson koko toteutus ostettiin toi-

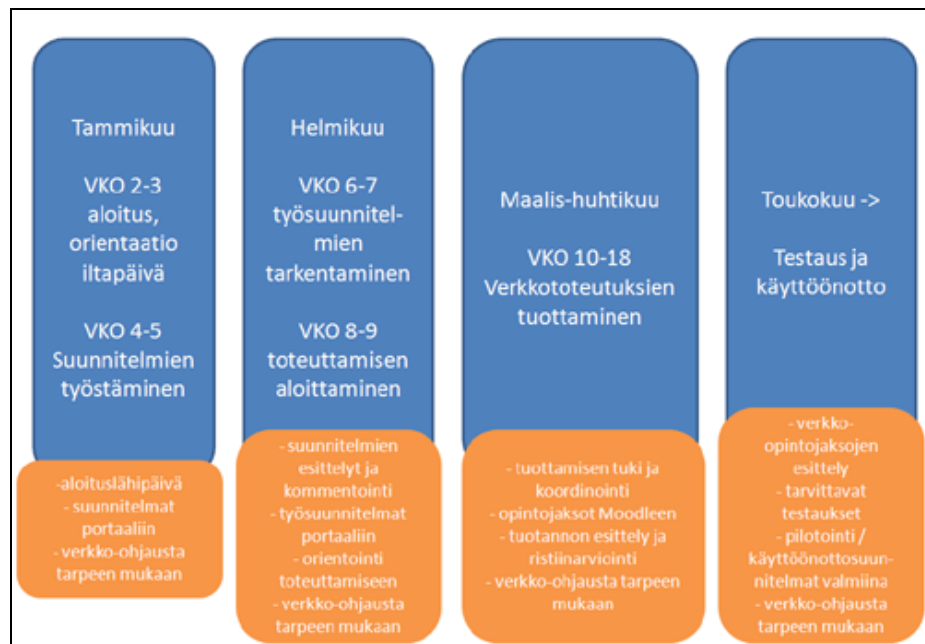
sesta ammattikorkeakoulusta. Kokemukset toteutuksesta olivat myönteiset. Yhteinen suunnittelutyö lisäsi tietoisuutta VirtuaaliAMK -toiminnasta.

### Tiedotuksen kehittäminen

Tiedotuksen ongelmien ratkaisemiseksi järjestettiin tiedotuksen teemapäivä, jossa pohdittiin tiedottamiseen liittyviä tarpeita ja käytänteitä. Samassa yhteydessä sovittiin yhteisen sekä toimipistekohtaisen tapahtumakalenterin sekä portaalin tiedotuskanavan käytöstä. Lisäksi perustettiin KT-tason postituslistat erikseen koko henkilöstölle ja opettajille. Alkuvuodesta 2008 otettiin käyttöön ryhmätekstiviestien lähettämispalvelu aikuisopiskelijoille. Yhteisen käsitteistön rakentamiseksi perustettiin sanakirja Moodleen. Käyttöä hankaloittaa se, että työtilaan tulisi viedä koko henkilöstön tunukset.

### Yhteisten opintojen tuottaminen

Tammikuussa 2008 aloitettiin ”Biotalous yhteisten opintojen tuottaminen verkkopohjaisiksi” -koulutus. Koulutuksesta vastasi HAMKin verkko-opetuksen asiantuntijat. Koulutus muodostui kuudesta erillisestä koulutus-tilaisuudesta. Yhteistä tuottamista varten otettiin käyttöön yhteinen levy-asema. Asemalle luotiin ”Biotalous”-niminen julkisesti Internetissä näkyvä kansio ja sen alle luotiin opintojaksokohtaiset alikansiot. Opiskelijalle materiaalit julkaistiin Moodle -alustan kautta osaksi oppimisprosessia.



KUVA 36 Yhteisten opintojen tuottamisen suunnitelma.

Koulutuksessa käsiteltiin seuraavia aiheita (kuva 36):

- Verkkototeutuksen suunnittelu
- Verkkototeutuksen rakentaminen
- Oppimistehtävät ja työskentelyn mitoitus
- Yksilö- ja ryhmätyöskentelyn ohjaus verkossa
- Verkko-oppimisen arviointi

Osallistujien kokemukset verkkotuottamisesta ja oppimisalustoista olivat erittäin vähäiset ja lopputuotteiden aikaansaamiseksi tarvitaan lisää ryhmä- ja henkilökohtaista ohjausta.

### **Teknisten puitteiden varmistaminen**

BtKt teki pyysi tietohallintoa selvittämään henkilöstön tietokoneiden uusimistarpeen. Tarvetta oli jokaisessa toimipisteessä. Erityisesti Mustialan toimipisteessä oli runsaasti vanhoja koneita. Johtotiimi teki päätöksen, että opettajille hankittavat koneet ovat jatkossa kannettavia koneita. Vuoden 2008 alkuun mennessä useimpien opettajien koneet oli uusittu. Myös kuulokkeet ja mikrofonit hankittiin pääosalle opetushenkilökuntaa.

Langattomien verkkojen peittoaluetta kasvatettiin merkittävästi. Langattomasta verkosta kertovia opasteita laitettiin aula- ja luokkatiloihin sekä neuvotteluhuoneisiin. Opiskelijoiden etäopiskelumahdollisuuksien lisäämiseksi tehtiin pyyntö Citrix- palvelun käyttöönottamisesta maatalouden ohjelmistojen osalta. Palvelu mahdollistaa maatalan talous- ja peltoviljelysuunnitelmien tekemisen verkon kautta koulun ulkopuolelta koulun tietokoneelle asennettua ohjelmaa hyödyntäen.

### **Varausjärjestelmien käyttöönotto**

Keväällä 2008 otettiin käyttöön GroupWise –ohjelma autojen varausjärjestelmäksi. Tämä mahdollistaa autojen varaustilanteen selvittämisen ja varaamisen verkon kautta. Myös Mustialan toimipisteessä siirryttiin käyttämään Mimosa -lukujärjestyksen teko-ohjelmaa. Samassa yhteydessä luokkatilojen varaukset siirtyivät Mimosaan.

### **Funity Thesis –ohjelman käyttöönotto**

Portaalin kehittämistoiminnan myötä tuli ilmi, että opinnäytetyön ohjaukseen tarvitaan uusia välineitä. Syksyllä 2007 hankittiin Funity Thesis -ohjelma kaikkiin koulutusohjelmiin. Ohjelman käytöstä järjestettiin sekä KT:n yhteistä että toimipistekohtaista koulutusta. Jokaiseen toimipisteeseen valittiin ohjelman pääkäyttäjä, jotka vastaavat ohjelman ylläpidosta ja käyttöönotosta. Samassa yhteydessä todettiin, että opinnäytetyötä koskevat sivustot portaalissa tulee päivittää. Hankkeesta tehtiin oma projektikuvaus, joka on liitteessä kuusi.

### **Aikuisopiskelun palvelukonseptin rakentaminen**

Aikuisopiskeluun liittyvän kyselytutkimuksen tulosten perusteella päätettiin käynnistää aikuisopiskelun palvelukonseptin rakentaminen. Teeman puitteissa pidettiin teemailtapäivä, jossa tutkimustulokset käsiteltiin. Tässä yhteydessä sovittiin heti toteutettavista asioista sekä laadittiin projektisuunnitelma jatkokehittämistarpeita varten. Kokouksessa sovittiin, muun muassa, että jokaisessa koulutusohjelmassa on aikuiskoulutuksesta vastaava henkilö. Toiminta kytkeytyy HAMKin aikuiskoulutuksen kehittämistoimintaan.

## LIITE 4: VERKKOTOIMINTOJEN KEHITTÄMINEN, TOIMIPISTEEN PROJEKTI-SUUNNITELMA, ESIMERKKI

TOIMIPISTE:		LAATIJAT:		PVM:
Projektin nimi: Verkkotoimintojen kehittäminen _____ toimipisteessä				
Projektityyppi: Kehittämishanke		Projektin asettaja: Biotolouden KT:n johtotiimi		
Aloittamisaika: 1.8.2008	Valmistumisaika: 31.7.2009	Toimipisteen vastuhenkilö:		
<p>Projektin taustat / ongelman kuvaus / projektivalinnan perustelu</p> <p>Projekti on osa Biotolouden verkkotoimintojen kehittämisohjelmaa, jonka tavoitteena on tietoverkon käytön hyödyntämisen lisääminen kaikessa toiminnassa. Ohjelma on jaettu 9 kehittämisalueeseen. Tässä dokumentissa kuvataan toimipistekohdaisesti tietoverkkojen hyödyntämisen nykytila ja lukuvuonna 2008-2009 toteutettavat toimenpiteet niiden aikataulu ja tarvittavat resurssit. Tätä asiakirjaa käytetään hyödyksi Biotolouden KT:n henkilöstön työaikasuunnitelmia laadittaessa.</p> <p>Verkkotoimintojen nykytilan yleiskuvaus Biotolouden KT:ssa</p> <p><i>Biotolouden KT:ssa verkkotoimintojen kehittäminen tapahtuu toimipisteiden verkkotoimintojen kehittäjistä muodostetussa kehittäjäryhmässä. Toimintaa koordinoidaan keskitetysti. Yhteistyöympäristönä toimii Bionetti, jossa on kuvattuna keskeisimmät toiminnot sekä KT:n että toimipisteiden tasolla. Bionetin ylläpitovastuut ovat hajautettuna. Bionettiä käytetään tiedottamiseen, ohjeistamiseen sekä asioiden kehittämiseen. Etätyövälineet ovat koko henkilöstön käytettävissä. Keskeisimmät ohjelmistot ovat Moodle, Skype ja Webex/Adobe Connect Pro. Opettajilla on mahdollisuus saada koulutusta ja henkilökohtaista ohjausta edellä mainittuihin sovelluksiin sekä pedagogiikkaan tarpeen mukaan. Lisäksi opettajilla on mahdollisuus saada käyttöönsä etäopetusta varten varustetun kannettava tietokone langattomin yhteyksin. Myös sosiaalisen median ja verkkotuottamisen osalta tarjotaan tukea. KT tukee verkko-opintojen tuottamista koulutuksen ja projektijohtamisen avulla. KT:ssa toimii ONLINE –klinikka, josta saa apua reaaliaikaisesti verkon välityksellä. Biotolouden KT on mukana valtakunnallisessa VirtuaaliAMK-toiminnassa. Kokonaistavoitteena on toiminnan laadun parantaminen, toimipisteiden välisen yhteistoiminnan lisääminen ja käytäntöjen yhtenäistäminen. Biotolouden KT pyrkii etsimään parhaita ratkaisuja toiminnan kehittämiseen teknologiaa hyödyntäen. Vuoden 2007 toiminta löytyy osoitteesta: <a href="http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/Henkilostoportaaali/Koulutusjatutkimus/Ktbiotalous_ ja_hami/Yhteiset/Verkkotoiminnot/Sovittua_ ja_savutuksia">http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/Henkilostoportaaali/Koulutusjatutkimus/Ktbiotalous_ ja_hami/Yhteiset/Verkkotoiminnot/Sovittua_ ja_savutuksia</a></i></p>				
<p>Tässä kuvataan <b>toimipisteen nykytilanne</b> yleisellä tasolla, mm. lukuvuonna 2007-2008 tapahtunutta, henkilöstön osaamista ja käytänteitä.</p> <p>Verkon hyödyntämiseen tähtäviä toimenpiteitä on ollut runsaasti viimeisen vuoden aikana. Toimipiste on ollut aktiivisesti mukana mm. henkilöstöportaalin ja opiskelijaportalin kehittämistyössä ja muussa KT:n yhteisessä toiminnassa. Henkilöstöportaalin sivustot on saatu melko valmiiksi, sivukohtaiset vastuuhenkilöt on periaatteessa nimetty, mutta asiaa pitää vielä selvittää. Portalin käytöstä on järjestetty koulutusta ja kaikki ovat tietoisia siitä, että heillä on päivitysoikeudet portaaliiin. Tapahtumakalenteria ei vielä otettu täysimääräisesti käyttöön, mutta tiedotuskanava on käytössä. Vaikka portaalii on löytänyt asemansa, sähköpostia käytetään kuitenkin vielä sellaisen tiedon jakamiseen, jonka paikka olisi portaalissa. Toimintakulttuurin muuttaminen on selkeä painopistealue.</p> <p>Fyysisten puitteet ovat hyvät. Henkilökunnalle on hankittu uusia koneita, joista osa on kannettavia. Koneet ovat melko hyvässä kunnossa. Langattoman verkon käyttöaluetta on laajennettu ja siitä on tehty opaskyltit, joka viestii myös opiskelijoille verkon käyttäm mahdollisuuksista. Kokoustilassa on videoneuvottelumahdollisuus, mutta niitä ei ole käytetty, muuten kokoustiloja ei ole erikseen varustettu etäkokouksiin. ATK-luokat riittävät melko hyvin nyt: 2 x20+ 1 ja 1 X 30+1. Luokissa on äänentoisto ja dataheittimet. Ilmanvaihtoa pitäisi parantaa kuten muissakin opetustiloissa.</p> <p>Etäyhteyksien käyttöä on edistetty, Skype on asennettu lähes kaikille opettajille ja käyttöä on testattu ONLINE-kliniikalla. Kuitenkaan osa opettajista ei ole asettanut ohjelmaa niin, että se käynnistyy automaattisesti, joten palvelun käyttö ei ole sen tarkoitamalla tavalla mahdollista. Kaikilla on mahdollisuus osallistua verkkokokouksiin, ohjelmistot on asennettuna.</p> <p>Moodlen käyttö on lisääntynyt ja lisäksi on osallistuttu KT:n yhteisiin koulutuksiin sekä KT:n yhteisten opintojen tuottamiseksi verkkoon –toimintaan. MsOfficesta on järjestetty omaa koulutusta. Paikkatieto- ohjelmistojen käyttöä tarjotaan aikuisopiskelijoille Citrixin kautta. Tietoteknisessä osaamisessa on paljon kirjavuutta ja tarvetta lisäkoulutukseen.</p> <p>Opinnäytetyön ohjauksen apuvälineeksi on otettu Funity Thesis ja sen käyttöön on järjestetty koulutusta. GroupWise on valjastettu autojen varausjärjestelmäksi, mutta sitä ei ole vielä hyödynnetty. On huomattu, että, sen käytettävyyttä ei ole paras mahdollinen. Mimosaa käytetään lukujärjestysten teossa amk-puolella ja syksystä 2008 myös Hamissa.</p> <p>Varsinaisia verkkokokouksia (esim. työryhmien kokoukset) ei ole järjestetty, mutta on osallistuttu KT:n verkkokokouksiin.</p> <p>Muutosvastarintaa portaalii kohtaan esiintyy jonkin verran. Pääosa henkilökunnasta (noin 90 % päätoimisista opettajista) on aktiivisesti mukana verkkotoimintojen kehittämistyössä.</p>				

Verkkotoimintojen yleistavoitteet lukuvuodelle 2008-2009:

**Biotalous TATU-sopimukseen 2008 on kirjattu seuraavat tavoitteet:**

"KT-keskuksen toimipisteiden fyysisistä etäisyyksistä aiheutuviin haasteisiin vastataan ensisijaisesti tietoverkkojen tehokkaammalla hyödyntämisellä. Tavoitteena on, että verkkoa hyödynnetään runsaasti toimipisteiden sisäisessä ja toimipisteiden välisessä toiminnassa, henkilöstökoulutuksessa sekä opetuksessa. Verkkotoiminta on luonteva osa arkipäivän toimintaa.

Kehittämiskohteita ovat mm.

1. Toimintakulttuurin kehittäminen ja uusien työvälineiden käyttöönotto, verkkotoimintojen kehittäjäverkosto toimipisteisiin
2. Portaalien käyttöönotto (hyödyntämismahdollisuudet toiminnan kehittämisessä ja opetuksessa, sisällöntuotannon koordinointi)
3. Verkko-opetuksen kehittäminen
4. Luonnonvara-alan valtakunnallinen yhteistyö ja virtuaaliopintoihin suunnatun rahan käyttö
5. Ylempi AMK
6. Verkko-opintojen markkinointi
7. Yrityskonsultointi, -koulutus (täydennyskoulutus)
8. Verkko-opetukseen liittyvät hankkeet: aikuiskoulutuksen kehittäminen, yhteisten opintojen siirtäminen verkkoon"

Toimintaperiaatteita:

- Tavoitteellisuus
- Avoimuus
- Läpinäkyvyys
- Positiivisuus, ongelmista ratkaisuihin
- Yhdessä tekeminen, kaikilla mahdollisuus osallistua
- Luodaan yhteinen näkemys ja siihen sitoudutaan
- Hyödynnetään olemassa olevat mahdollisuudet ja tutkitaan miten muualla tehty
- Tehdään yhteistyössä HAMKin kehittäjien kanssa, kokeillaan ja testataan.



I Toimintakulttuurin kehittäminen:

KT:n tavoite:

- Verkon käyttö on luonteva osa arkipäivän toimintaa, työkalu ja vaikuttamisen väline.
- KT:n hallinnon ja toimipisteiden rooli on selkeä
- Toimipisteiden henkilöstöstä muodostuu uusi asiantuntijaverkosto, toimipisteiden vastuuhenkilöt on nimettyinä ja tehtävänkuvat selvät
- Verkkokokoukset, verkkoluennot ja koulutukset ovat tuttuja
- Ilmapiiri on keskustelevalle ja yhteistyöhön on hyvät välineet
- On olemassa verkkotoimintoihin liittyvä perehdyttämispaketti, jossa on mm. tietotekniikan hyödyntämisen tuomat edut sekä työkalut ja pelisäännöt.
- Opiskelijat suhtautuvat myönteisesti verkon käyttöön

KT:n vastuuhenkilö:

Toimipisteen tavoite:

Tietoverkko on keskeinen työkalu, jonka avulla voidaan hoitaa toimipisteen toimintaan liittyviä prosesseja. Perehdyttämispaketissa on kuvattuna KT:n tieto- ja viestintätekniikan käyttötavat ja vaadittavat valmiudet. Portaali toimii tiedottamisen, kehittämisen ja tiedon jakamisen välineenä. Kokoukset järjestetään siten, että etäosallistuminen on aina mahdollista ilman erityisjärjestelyjä. KT-tason ja Hamkin työryhmien kokoontumisia verkkopalaverina lisätään määrätietoisesti. Opiskelijoille jaettavat materiaalit sekä kaikki ohjeet taltioidaan verkkoon aina kun se on mahdollista. Aineistoja ei lähetetä sähköpostilla kuin poikkeustapauksissa. Portaalin rakentamisessa noudatetaan KT:n yhteisiä ohjeita ja tuodaan asiat yhteiseen käsitteeseen yhteisen laadun ja käytettävyyden säilymisen takaamiseksi. Tiedottamisessa haasteena poisoppiminen sähköpostin käytöstä tiedon taltioinnin välineenä. Sähköpostin ja Skypen chat-työkalun merkityksen kirkastaminen (nopea tiedon välitys).

Toimipisteen vastuuhenkilö:

Tarvittavia toimenpiteitä:

Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi
Perehdyttämispaketin	Koko henkilöstö, syksy	Perehdyttämismateriaali portaaliin	
Verkkokokousten järjestäminen	Koko henkilöstö, elokuu ->	Kokousten määrä	
Henkilökunnan "psykykaus" myönteisemmäksi verkon käyttöä kohtaan, hyvät esimerkit. Asia esillä ope-kokouksessa	Koko henkilöstö, elokuu ->	Tilaisuuksien määrä	
Opiskelijoiden "psykykaus"; hyvät käytännöt, perustelut työkalujen käytöstä	Koko lukuvuosi	Asiakaspalaute	
Sähköpostin ja Skypen käytön ohjeet	Koko henkilöstö, lokakuu	Dokumentti	
Hlökuntakokousten tiedot tapahtumakalenteriin	Koko henkilöstö	Tapahtumien määrä	

II Motivointi ja tiedotus:

KT:n tavoite:

- Asenneilmapiiri on myönteinen ja kannustava
- Yhteisiä kehittämispäiviä; verkon käytön hyötyjen esilletuominen, portaaliin käyttöön liittyvät tiedostustilaisuudet
- "verkkotyön" liittäminen työsuunnitelmiin
- Onnistuminen omassa työssä, case -kuvauksia
- Viihtyminen omassa työpisteessä
- Tyytyväiset asiakkaat, hyvä työ palkitaan
- Tieto on ajankohtaista (laatutekijä)

KT:n vastuuhenkilö:

Toimipisteen tavoite: Tavoitteena on luoda luottamuksen ja vertaistukeen perustuvaa kehittämistoimintaa, joka motivoi henkilöstöä osallistumaan yhteiseen kehittämiseen ja kokemaan oman vaikutusmahdollisuutensa ja asioiden etenemisen. Jokaisella on oikeus ja velvollisuus osallistua kehittämissuunnitelman rakentamiseen ja toteuttamiseen.

Tiedottamisen tavoitteena tiedotuksen pelisääntöjen kehittäminen, joka näkyy siten, että tieto on ajantasaista, oikeaa ja oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Päälekkäiset tiedottamisen kanavat puretaan. Jokainen osaa tehdä tiedotteen. Selvitetään info-TV:n tarvetta.

Toimipisteen vastuuhenkilö:

Tarvittavia toimenpiteitä:

Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi
Työryhmien perustaminen ja vastuualueiden määrittely	Koko henkilöstö, elokuu	Yhteenvetotaulukko	
Hyvät käytänteet, caset	Koko vuosi	Kalenteri	

Tiedotussuunnitelma	kaikki elo-syyskuu	dokumentti valmis 9/08																																					
<p>III Yhden paikan periaatteen kehittäminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tieto on vain yhdessä paikassa ja yksiköillä samat käytännöt.</li> <li>- Portaalin rooli on selkeä ja hyödyntäminen laajaa sekä henkilöstö- että opiskelijaportaalissa ja julkisilla sivuilla</li> <li>- Portaali toimiva eWork-työkalu, keskeinen tiedon tuottamisen ja taltioinnin väline.</li> <li>- Yhden paikan periaate kattaa myös muut ohjelmistot ja työkalut sekä levyasemien käyttö.</li> <li>- Sidosryhmärepositorin käyttöönotto</li> <li>- Mimosan tietojen esittäminen portaalissa</li> <li>- Portaalin palautejärjestelmän kehittäminen</li> <li>- Mimosan tietojen vieminen GroupWiseen</li> </ul> <p>KT:n vastuuhenkilö:</p> <p>Toimipisteen tavoite: Portaalien sisällöntuotanto- ja päivitysvastuut ovat selkeät ja sivujen vastuuhenkilöt merkitty sivukoh- taisesti. Levyasemien käyttö on systemaattista ja selkeää, mm. S-aseman tiedon siirtäminen portaaliin. Oman kotihakemis- ton (public_HTML) käyttö ohjeistetaan.</p> <p>Opiskelijaportaalien uudistamiseen osallistuminen ja Funity Thesiksen laajamittainen hyödyntäminen varmistetaan. Luodaan menetelmä sidosryhmärepositorin ylläpidosta ja otetaan käyttöön portaalin palautejärjestelmä.</p> <p>Toimipisteen vastuuhenkilö:</p> <p>Tarvittavia toimenpiteitä:</p> <table> <tr> <th>Toimenpide</th><th>Kohderyhmä ja aika</th><th>Seuranta</th><th>Tarvittava resurssi</th></tr> <tr> <td>Oppimateriaalin taltiointisuunnitelma (HAMK)</td><td>Opettajat elo-lokakuu</td><td>dokumentti valmis</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>dokumentti valmis</td><td></td></tr> <tr> <td>Portaalien sisällön ylläpitosuunnitelmat</td><td>Kaikki elo-syyskuu</td><td>;vastuuhenkilöiden nimet sivuilla</td><td></td></tr> <tr> <td>Sidosryhmärepositorin ylläpitosuunnitelma</td><td>Kaikki syys-lokakuu</td><td>dokumentti valmis</td><td></td></tr> </table> <p>IV Osaamisen kehittäminen:</p> <p>KT:n tavoite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Henkilöstö osaa hyödyntää etätyöskentelyvälineitä (TATU 70 %).</li> <li>- Verkko-osaaminen on mukana henkilöstön osaamistavoitteissa. Osaaminen ja tavoitteet kirjataan kehityskeskus- telujen yhteydessä.</li> <li>- Kaikilla mahdollisuus osallistua tarvittavaan koulutukseen</li> <li>- Verkkokokouksia järjestetään runsaasti, ainakin osa työryhmien kokouksista pidetään verkkokokouksina</li> <li>- Kokouksiin on aina mahdollisuus osallistua myös etänä.</li> <li>- Kannustetaan osaamisen jakamiseen henkilöstön ja asiantuntijoiden kesken, verkostoituminen</li> <li>- Opintojen sisältöjen yhteissuunnittelussa hyödynnetään verkkoa</li> <li>- Yhteistyöverkostojen esille tuominen (jaettu asiantuntijuus)</li> </ul> <p>KT:n vastuuhenkilö:</p> <p>Toimipisteen tavoite:</p> <p>Käydään kehityskeskustelut, joissa kuvataan osaamisen kehittämistavoitteet. Kiinnitetään huomiota kohtaan viestintä- ja tietotekniikkavalmiudet sekä verkko-opetusvalmiudet. Varataan työaika-suunnitelmaan kohtaan "ammattitaidon kehittämi- nen"/"sisäinen kehittämissuunnitelma" resursseja em. asioiden kehittämiseen. Kehittäminen tehdään sopusoinnussa henkilöstöstra- tegian kanssa. Yhteistyöverkostot kuvataan.</p> <p>Toimipisteen vastuuhenkilö:</p> <p>Tarvittavia toimenpiteitä:</p> <table> <tr> <th>Toimenpide</th><th>Kohderyhmä ja aika</th><th>Seuranta</th><th>Tarvittava resurssi</th></tr> <tr> <td>Kehityskeskustelujen toteuttaminen (Check- list omasta osaamisesta &gt; "lista" lisäkoulu- tustarpeesta)</td><td>Koko opetushenkilöstö, toukokuu</td><td>Täytetyt lomakkeet</td><td></td></tr> <tr> <td>Verkkokokouksien järjestäminen</td><td>Koko opetushenkilöstö</td><td>Kokousten ja osallis- tujen määrä</td><td></td></tr> <tr> <td>Koulutussuunnitelma; koostetaan kehittä- miskeskusteluista</td><td>Elo-syyskuu</td><td>Järjestetyt koulutuk- set ja tieto osallistu- neista</td><td></td></tr> </table> <p>V Henkilökohtaisen neuvonta- ja tukipalvelun kehittäminen:</p> <p>KT:n tavoite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Henkilökohtaista tukea on saatavissa sekä pedagogisiin että tietoteknisiin kysymyksiin liittyen reaaliaikaisesti</li> </ul>				Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi	Oppimateriaalin taltiointisuunnitelma (HAMK)	Opettajat elo-lokakuu	dokumentti valmis				dokumentti valmis		Portaalien sisällön ylläpitosuunnitelmat	Kaikki elo-syyskuu	;vastuuhenkilöiden nimet sivuilla		Sidosryhmärepositorin ylläpitosuunnitelma	Kaikki syys-lokakuu	dokumentti valmis		Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi	Kehityskeskustelujen toteuttaminen (Check- list omasta osaamisesta > "lista" lisäkoulu- tustarpeesta)	Koko opetushenkilöstö, toukokuu	Täytetyt lomakkeet		Verkkokokouksien järjestäminen	Koko opetushenkilöstö	Kokousten ja osallis- tujen määrä		Koulutussuunnitelma; koostetaan kehittä- miskeskusteluista	Elo-syyskuu	Järjestetyt koulutuk- set ja tieto osallistu- neista	
Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi																																				
Oppimateriaalin taltiointisuunnitelma (HAMK)	Opettajat elo-lokakuu	dokumentti valmis																																					
		dokumentti valmis																																					
Portaalien sisällön ylläpitosuunnitelmat	Kaikki elo-syyskuu	;vastuuhenkilöiden nimet sivuilla																																					
Sidosryhmärepositorin ylläpitosuunnitelma	Kaikki syys-lokakuu	dokumentti valmis																																					
Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi																																				
Kehityskeskustelujen toteuttaminen (Check- list omasta osaamisesta > "lista" lisäkoulu- tustarpeesta)	Koko opetushenkilöstö, toukokuu	Täytetyt lomakkeet																																					
Verkkokokouksien järjestäminen	Koko opetushenkilöstö	Kokousten ja osallis- tujen määrä																																					
Koulutussuunnitelma; koostetaan kehittä- miskeskusteluista	Elo-syyskuu	Järjestetyt koulutuk- set ja tieto osallistu- neista																																					

- verkon kautta sekä Biotolouden yhteisen ONLine –tukipalvelun ja toimipisteiden ONLine-tuen kautta.
- Tukipalveluiden yleiset kuvaukset, imagon luominen palveluille
- Aloitetaan vertaistuen toimintamallin kehittäminen opettajille ja muulle henkilöstölle.

Vastuuhenkilö:

Toimipisteen tavoite: Henkilöstö tietää ONLine –tuen ja HAMKin Helpdeks toiminnan toimintaperiaatteet. Kaikilla on Skype -ohjelma automaattisesti päällä. Skypeä hyödynnetään runsaasti, vertaistukijärjestelmä kehitetään.

Idearihi (miten varmistetaan henkilökohtaisen tuen saaminen)

Toimipisteen vastuuhenkilö:

Tarvittavia toimenpiteitä:

Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi
Helpdeskin ja ONLine toiminnan kuvaaminen	Elokuu	Ohjeiden laatu	
Idearihi: Miten rakennamme vertaistuen?	Koko henkilöstö, lokakuu	Toimintaperiaatteet, uudet ideat	
Kysely OnLine-tuen käytöstä	Koko henkilöstö, tammikuu	Kyselyn tulokset	

VI Opetuksen kehittäminen:

KT:n tavoite:

- Aikuisopiskelun palvelukonseptin rakentaminen
- Tarjonnan ja monipuolisten opiskelutapojen kehittäminen
- Verkon käytön huomioiminen opetussuunnitelmatyössä, verkko-opiskeluvalmiudet sekä tekniset taidot ovat opetussuunnitelman sisällöissä mukana
- Verkon monipuolinen hyödyntäminen toteutuksissa, laadukkaat verkko-opintojaksot ja verkko-ohjaustaidot
- HAMKin laatukriteerit ja muut ohjeet ovat tiedossa, verkko-opetuksen resurssoinnista on sovittu ja verkko-opetus ja tuottaminen on huomioitu opettajien työaikasuunnitelmissa sopimuksen mukaan
- Verkko-opetuksella on yhteiset pelisäännöt ja käytännöt, kuten Moodlen työtilojen ja tiedostojen nimeäminen

KT:n vastuuhenkilö:

Toimipisteen tavoite: Kokonaislaadun (toimintatavat, arjen käytännöt) ja yksittäisten opintojaksojen laadun parantaminen. Valmiiden verkkoaineistojen laajempi hyödyntäminen ja kirjastoyhteistyön kehittäminen (sanakirja). Aikuisohjauksen edelleenkehittäminen. Maaseutupolitiikka opintojakson toteuttaminen verkko-opintoina. Verkko-opetuksen kehittämistyöryhmän perustaminen; työryhmä laatii suunnitelman verkko-opetuksen kehittämisestä pidemmällä tähtäimellä.

Toimipisteen vastuuhenkilö:

Tarvittavia toimenpiteitä:

Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi
Aikuisopiskelun palvelukonsepti	Kaikki, lukuvuoden 08-09 alusta	Valmiit toimintamallit	
Verkko-ohjauksesta koulutusta kaikille opettajille (vrt. osaamisen kehittäminen) pedagoginen käyttö	Opet/ lukuvuosi 08-09	Moodle -toteutusten määrä	
Opiskelijapalautteen systemaattinen kerääminen	Koko henkilöstö	Palautteen määrä ja kehittämistoimenpiteet	
Pelisäännöt aukikirjoitetaan	Syys- joulukuu		
Verkko-opetuksen kehittämissuunnitelma (vrt. koulutus)	Syys-joulukuu	dokumentti valmiina	

VII Yhteistyöhankkeiden toimintamallin kehittäminen:

KT:n tavoite:

- Hankesuunnittelu on avointa ja suunnitteluprosessi on nähtävissä portaalissa
- Hankedokumentit löytyvät portaalista, hyödynnetään Projektorin ja sidosryhmärekisteriä
- Hankkeista tiedotetaan tiedotuskanavalla
- Hankeyhteistyössä hyödynnetään etätyöskentelyvälineitä

KT:n vastuuhenkilö:

Toimipisteen tavoite: Sama kuin KT:lla.

Koko osa-alue vaatii jalkauttamista ja uudelleen organisointia. Projektorikoulutusta hankkeissa mukana oleville.

Toimipisteen vastuuhenkilö:

Tarvittavia toimenpiteitä:			
Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi
Hankkeille oma sivusto portaaliin, johon pitäisi hankkeeseen mahdollisesti osallistuvilla HAMKin ulkopuolisilla henkilöillä olla pääsy.	Lukuvuosi 08-09	Portaalisivut	
Projektin käyttökoulutus	Hankkeissa mukana olevat	Hankkeiden tiedot	
<p>VIII Valtakunnallinen VirtuaaliAMK-toiminta ja AvoinAmk:</p> <p>KT:n tavoite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tavoitteena on rakentaa opintojaksoja 25 opintopisteen verran ja näitä tarjotaan VirtuaaliAMK:n portaalin ja avoimen amk:n portaalin kautta.</li> <li>- Osallistuaan yhteiseen toimintaan Luova-blogissa.</li> <li>- Opiskelijat suorittavat VirtuaaliAMK:n kautta yhteensä 310 op (TATU). Opintoja markkinoidaan opiskelijaportaalissa, tiedote kerran kuukaudessa.</li> <li>- Jokaisessa toimipisteessä on VirtuaaliAMK- vastuuhenkilö, joka tiedottaa sekä ohjeistaa muita opettajia ja opiskelijoita</li> <li>- VirtuaaliAMK:n ohjeet portaaliin, linkitettyinä oikeisiin paikkoihin</li> </ul> <p>KT:n vastuuhenkilö: NN</p> <p>Toimipisteen tavoite: Kaikki opettajat tuntevat VirtuaaliAMK:n materiaalipankin, verkko-opintoina tarjottavat kurssit ovat myös virtuaaliAMK:ssa ja avoimessa amk:ssa. Tehdään suunnitelma omien opiskelijoiden ilmoittautumisen aikataulutuksesta, loppupaikat laitetaan virtuaaliAMK:n tarjontaan. Tässä huomioitava VirtuaaliAMK:n ja avoimen amkin käsittelyaika. Selvitetään ryhmävaihtoa muiden amkien kanssa.</p> <p>Toimipisteen vastuuhenkilö tuntee VirtuaaliAMK-toiminnan ja on yhteydessä KT-tasolle ja yhteiseen kehittämiseen. Aktivoi ja ideoi tarjontaa, kokoaa yhteen toimipisteen tarjonnan. Ohjeistaa opettajat ja katsoo, että asiat ovat tarvittavalla tasolla portaalisissa.</p>			
Tarvittavia toimenpiteitä:			
Toimenpide	Kohderyhmä ja aika	Seuranta	Tarvittava resurssi
Virtuaali AMK-vastuuhenkilön nimeäminen	Syksy	Henkilö nimetty	
Vastuuhenkilö pitää koulutuksia ja tiedotustilaisuuksia sekä henkilökunnalle että opiskelijoille VirtuaaliAMK:sta	Syksy-kevät	Tilaisuuksien määrä	
VirtuaaliAMK-asioiden oma sivusto portaaliin ja sinne ajantasaista sisältöä	Syksy-kevät	Sivut	
VirtuaaliAMK:n materiaalipankin esittelemisen opettajankokouksessa	koko henkilöstö, elokuu	Tilaisuuksien määrä	
VirtuaaliAMK-tarjonnan kehittämissuunnitelma	koko henkilöstö, syksy	Dokumentti	
<p>Edellä mainittujen kehittämistavoitteiden vuosikello, teemat, seminaarit, tapahtumat jne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keväällä 2008 aloitetaan "perehdytyspaketin" teko (ohje verkkotyökaluihin)</li> <li>• Markkinoidaan ja käytetään WebExiä / Connect Pro yms. työkaluja kokousten pidossa keväällä 2008</li> <li>• Nimetään vastuuhenkilö keväällä 2008</li> <li>• Opastetaan ja tiedotetaan opiskelijoita verkkotyökaluista heti syyslukukauden 2008 alusta</li> <li>• Resurssit työajasuunnitelmiin lukuvuodelle 2008-2009</li> <li>• Opettajat kertomaan omia kokemuksiaan viimeistään syksyllä 2008</li> <li>• Mimosa Hamiin syksyyn 2008 mennessä</li> <li>• Tiedotus siirtyä pääasiassa portaaliin lukuvuoden kuluessa</li> <li>• Koulutukset verkkotyökaluista kevät ja syksy 2008</li> <li>• Kumppanirekisteri kuntoon syksy 2008</li> <li>• Jatketaan Helpdeskistä ja verkkoklinikasta tiedottamista koko ajan</li> <li>• Pelisäännöt verkossa toimimisesta kirjoitetaan auki syksyllä 2008</li> <li>• VirtuaaliAMK ja Avoimen yhdyshenkilö nimetään syksyllä 2008</li> </ul>			
Arvio verkkotoimintojen kehittämiseen tarvittavista resursseista			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vastuuhenkilöt (verkkotoimintojen, VirtuaaliAMK:n jne.) tarvitsevat erillisen resurssin kehittämistyöhön, noin 15 % työajasta</li> <li>• Opettajat tarvitsevat resursseja verkko-ohjausta ja verkossa toimista varten (henkilökohtaiset osaamistavoitteet -&gt;, kehittämistavoitteet -&gt; työajasuunnitelmat)</li> <li>• Huom! Kuka kouluttaa verkkotyökalut, verkko-ohjauksen, mahdollisen tietokoneen ajokortin jne?</li> </ul>			
Toimenpiteiden seuranta			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raportointi tapahtuu kuukausittain portaalisissa, tämän lomakkeen päivittäminen vuosittain maaliskuussa</li> <li>• Raportti esitetään KT:n johtotiimin kokouksessa vähintään kaksi kertaa vuodessa ja koulutusohjelman johtotiimissä joka kuukausi.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• Raportoinnista vastaa koulutusohjelman vastuhenkilö.</li></ul>
Toteuttamisen riskit
<ul style="list-style-type: none"><li>• Muutosvastarinta, asenne verkkoa ja verkkotyökaluja kohtaan</li><li>• Etäohjelmien tekniset ongelmat</li><li>• Liikaa tapahtumia yhdelle lukuvuodelle?</li></ul>
Projektin raja- aus (mitä tähän hankkeeseen kuuluu / ei kuulu)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Opetussuunnitelman mukaisen koulutuksen toteutus</li><li>• Tietojärjestelmien tekninen kehittäminen</li></ul>
Kytken- nät muihin projek- teihin / hankkeisiin
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aikuisopiskelun kehittäminen</li><li>• Opiskelijaportaalin kehittäminen</li><li>• Kumppani -rekisterin käyttöönotto</li></ul>
Huomiot verkkotoimintojen biotalouden kokonaissuunnitelmaan
Tärkeää, että kaikkia toimipisteitä kehitetään yhteen suuntaan.

## LIITE 5: PROJEKTIKUVAUS: AIKUISOPISKELIJAN PALVELUKONSEPTIN RAKENTAMINEN

YKSIKKÖ: Btkt

LAATIJA: Outi Vahtila

PVM: 8.11.2007,  
14.1.2008

Projektin nimi: <b>Aikuisopiskelijan palvelukonseptin rakentaminen</b>			Projek- tinume- ro: 1
Projektityyppi: Kehittämiprojekti	Projektin asettaja: Biotalous KT / johtotiimi		
Aloittamisaika: 28.11.2007	Valmistumisaika: 31.12.2008	Projektipääl- likkö/ vastuu- henkilö: NN	Työryhmän kokoon- pano: Aikuiskoulutus- vastaavat.
Projektin taustat / ongelman kuvaus / projektivalinnan perustelu			
Useissa yhteyksissä on tullut esille (mm. biotalouden verkkotoimintojen nykytila-analyysiin liittyvässä kyselyssä) tarve kehittää ja yhtenäistää aikuisopiskelijoiden palveluita (aikuisopiskelun kehittäminen on myös HAMKin yksi yhteinen kehittämiskohde). Erityisesti tietoverkon hyödyntämistä tiedottamisessa ja opetuksessa voitaisiin lisätä. On myös havaittu, että opiskelijaportaali on rakennettu ensisijaisesti nuorisopiskelijoiden tarpeista lähtien. Lisäksi esim. sähköpostitse tapahtuvan tavoitettavuuden kohdalla on ollut ongelmia. Samoin viimehetken muutosten osalta, mm. opetuksen peruuntumisesta ei ole pystytty tiedottamaan opiskelijoita. On esitetty jopa sellaista vaihtoehtoa, että jatkossa koulutusta voidaan tarjota non-stop –muotoisena.			
Projektin tavoitteet: Tyytyväinen aikuisopiskelija on oppinut ja saavuttanut tavoitteensa – iloa oppimiseen, vauhtia valmistumiseen.			
- projektin lopputuotteet (konkreettiset aikaansaannokset, lyhyen tähtäimen tavoitteet)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aikuisopiskelijan portaalin kehittäminen</li> <li>Henkilöstön toimintakonsepti, välineitä aikuisten ohjaamiseen, käsikirja</li> <li>Yleisiä taitoja edistäviä välineitä (opiskelutekniikka, tietotekniikka)</li> <li>Kuormittavuusperusteet sekä opettajille että opiskelijoille</li> <li>Yhteinen paikka ja ohjeistus oppimateriaaleille ja tehtäville</li> <li>Tiedottamisen käytänteet ja välineet</li> <li>Osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen yhteiset pelisäännöt ja käytänteet</li> <li>Opintojen oikea aikataulutus ja joustava tarjonta</li> <li>Opiskelun oheisperuspalvelut kunnossa (kirjasto, majoitus, ruokailu jne.)</li> <li>Aikuisen opiskelijan ohjaus käytännöt (hops ja kehityskeskustelut) ja resurssit (jokaisessa koulutusohjelmassa aikuiskoulutusvastaavat)</li> </ul>			
- projektin tuottamat hyödyt (pitkän tähtäimen tavoitteet)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilöstölle lisää työkaluja ja toiminnan selkeys ja mielekkäys</li> <li>Aikuisopiskelija kokee palvelun hyvänä (tieto löytyy ja kulkee)</li> <li>Vaihtoehtoisia toteutustapoja (lähi, verkko, näyttö)</li> <li>Oppilaitoksen maine paranee...</li> </ul>			
Projektin sisällön kuvaus (tai lista sen sisältämistä vaiheista)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Työryhmän kokoaminen, vetäjän nimeäminen</li> <li>Kehittämisaueiden tarkempi määrittely</li> <li>Päätökset mm. tiedottamisen tavoista (mitkä välineet) ja tiedon keruusta tammikuussa aloittavien linjojen osalta</li> <li>Eri osa-alueiden työstäminen ja vaiheittainen toimenpano</li> <li>Portaalisivujen ideointi ja työstäminen</li> <li>Toimintaohjeiden rakentaminen</li> <li>Näyttöihin liittyvien asioiden selvittäminen ja mallintaminen, ohjeiden tekeminen</li> </ul>			
Kustannusarvio / arvio tarvittavista resursseista			
- Määritellään tarkemmin vaiheessa 2. Valitaan aikuiskoulutuksesta vastaava.			
Toteuttamisen riskit			
- Muun kehittämistoiminnan runsaus, ajan puute			
Projektin raja (mitä tähän hankkeeseen kuuluu / ei kuulu)			
- Koulutusten toteutus			
Kytkennot muihin projekteihin / hankkeisiin			
- Opiskelija- ja henkilöstöportaalin kehittäminen, aikuiskoulutuksen kehittäminen			

## LIITE 6: PROJEKTIKUVAUS: OPINNÄYTETYÖN OHJAUS JA PORTAALIN TIE- TOSISÄLTÖ

YKSIKKÖ: BtKt

LAATIJAT: Outi Vahtila

PVM: 8.11.2007

Projektin nimi: <b>Opinnäytetyön ohjaus ja portaalin tietosisältö</b>		Pro- jekti- nume- ro: 1
Projektityyppi: Kehittämiprojekti	Projektin asettaja: Biotolouden KT / johtotiimi (pedagoginen kehittäminen)	
Aloittamisaika: 28.11.2007	Valmistumisaika: 30.3.2008	Projektipäällikkö/ vastuhenkilö: NN
<p>Projektin taustat / ongelman kuvaus / projektivalinnan perustelu</p> <p>Biotolouden KT:ssa ollaan ottamassa Funity Thesis –ohjelmaa opinnäytetyön ohjauksen työvälineeksi. Uuden ohjelman käyttöönotto edellyttää ohjelmiston käytön opiskelua ja ohjeistuksen tekemistä sekä opinnäytetöiden ohjaajille että opiskelijoille. Tällä hetkellä opinnäytetyön ohjaukseen on olemassa Hamkin yhteinen aineisto sekä toimipisteiden omat ohjeet. Ohjeet ovat opiskelija- ja henkilöstöportaalin. VirtuaaliAMK-yhteistyössä on juuri valmistunut tietopaketti Ylemmän amk:n tarpeisiin.</p>		
Projektin tavoitteet:		
- projektin lopputuotteet (konkreettiset aikaansaannokset, lyhyen tähtäimen tavoitteet)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funity Thesis on jalkautettu koulutusohjelmiin</li> <li>- Opinnäytetyön ohjauksen sivustot vastaavat uutta toimintatapaa</li> <li>- Opinnäytetyön ohjaamiseen liittyvät "laatutekijät" ovat kunnossa.</li> </ul>		
- projektin tuottamat hyödyt (pitkän tähtäimen tavoitteet)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinnäytetyön ohjaamisen prosessi systematisoituu, toiminta dokumentoituu</li> <li>- Opiskelijoiden ohjeistus on laadukasta</li> <li>- Käytännöt yhtenäistyvät Biotolouden KT:ssa</li> <li>- Auditoinnissa saadaan hyvä palaute.</li> </ul>		
Projektin sisällön kuvaus (tai lista sen sisältämistä vaiheista)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funity Thesis –koulutus ja Biotolouden KT:n opinnäytetyöryhmän perustaminen</li> <li>- Idearihi ohjausprosessissa tarvittavasta ohjeistuksesta</li> <li>- Funity Thesisin käyttöönottoimet; yhteiset asiat (rääätälöitävät sisällöt) ja koulutusohjelmien asiat, mm. tunnusten tekeminen</li> <li>- Portaalin sisältöjen viimeistely (opiskelija- ja henkilöstöportaali) – työryhmä + opinnäytetöitä ohjaavat opettajat</li> <li>- Arviointikäytänteiden hiominen</li> </ul>		
Kustannusarvio / arvio tarvittavista resursseista		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkkotoimintojen kehittäjä, koordinaattori 6 työpäivää</li> <li>- Työryhmän vetäjä 5 työpäivää</li> <li>- Arvio 1 henkilö / toimipiste 3 työpäivää</li> <li>- Opinnäytetöitä ohjaavat opettajat 1 työpäivä</li> <li>- Kouluttaja yhteistä koulutusta 2 h + toimipistekohtainen koulutus 8 h/toimipiste</li> </ul>		
Toteuttamisen riskit		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jää muiden töiden jalkoihin</li> <li>- Ohjelmaa ei hyödynnetä</li> </ul>		
Projektin raja (mitä tähän hankkeeseen kuuluu / ei kuulu)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohjelman käyttö ohjaamisessa</li> </ul>		
Kytkennot muihin projekteihin / hankkeisiin		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija- ja henkilöstöportaalin kehittäminen, opinnäytetyön ohjauksen kehittäminen</li> </ul>		

## LIITE 7: HENKILÖSTÖPORTAALIN RAKENTAMISEN VAIHEET

Henkilöstöportaaliin kehittämisvaiheet olivat seuraavat:

### **1. Portaaliryhmän perustaminen (toukokuu 2007)**

Portaaliryhmä perustettiin nimeämällä kustakin toimipisteestä 1-3 edustajaa. Henkilöt valittiin johtotiimin kokouksessa. Henkilövalinnoissa korostui henkilöiden aito kiinnostus verkkopalveluihin ja tietotekniikan hyödyntämiseen.

### **2. Sivukartan rakentaminen ideariihessä (toukokuu 2007)**

Portaaliryhmä kokoontui ensimmäiseen kokoukseen, jossa päätettiin portaalin rakentamisen pääperiaatteet. Ensimmäinen ratkaistava kysymys oli se, että rakennetaanko henkilöstöportaali organisaatorakenne- vai toimintalähtöisesti. Todettiin, että organisaatiolähtöinen ajattelu (koulutusohjelmat ja toimipisteiden paikallishallinnot) eivät ole toimiva, koska silloin tiedon jäsentämiselle ei löytynyt luontaista ajattelumallia. Päädyttiin ratkaisuun, jossa tieto luokitellaan KT:n yhteiseen tietoon sekä toimipistekohtaiseen tietoon. Ensimmäisen suunnittelukokouksen ideariihen tuloksena oli ehdotus sivukartasta; pääotsakkeet ja alaotsakkeet.

### **3. Sivukartan työstämien maidmapissa (kesäkuu 2007)**

Sivukartta visualisoitiin mindmap-muotoon. Mindmapista oli nähtävissä koko sivustorakenne otsikkotasolla. Tavoitteena oli se, että sama tieto on vain yhdessä paikassa.

### **4. Käsittely ja hyväksyminen johtotiimissä (kesäkuu 2007)**

Sivukarttaa käsiteltiin johtotiimin kokouksessa. Kokouksessa tehtiin tietosisältöön lisäyksiä ja hyväksyttiin pääperiaatteet.

### **5. Palaute kentältä (kesäkuu 2007)**

Sivukartta lähetettiin koko henkilöstölle kommentoitavaksi. Palautetta pyydettiin sitä varten laaditun verkkolomakkeen kautta. Palautteen perusteella tehtiin muutamia korjauksia. Lopullinen sivukartta hyväksyttiin johtotiimissä.

### **6. Sivuluonnosten (käsikirjoitus) tekeminen PowerPointissa (kesäkuu 2007)**

Kun sivukartta oli hyväksytty, oli vuorossa käsikirjoituksen tekeminen. Käsikirjoitus tehtiin visualisoimalla jokainen sivu erikseen. Käsikirjoituksen avulla avattiin otsikkotason sisältö ja sisällön esittämistapa.

### **7. Käsikirjoituksen hyväksyminen tietohallinnossa ja lausunto viestinnästä (kesäkuu 2007)**

Tässä vaiheessa pyydettiin toteutuksen tekninen arvio tietohallinnolta, portaalin kehittämisestä vastaavalta suunnittelijalta. Näin varmistettiin, että sisällön tuottamiseen ja tiedon esittämiseen suunnitellut menetelmät olivat teknisesti mahdollisia. Käsikirjoitukseen tuli joitakin pieniä muutoksia ja



samalla saatiin lisäideoita toteutukseen. Samaan aikaan pyydettiin viestintäyksikön kommentit.

#### **8. Käsittely ja hyväksyminen johtotiimissä (kesäkuu 2007)**

Käsikirjoitus käsiteltiin johtotiimin kokouksessa. Päätettiin lähteä käsikirjoituksen perusteella toteutukseen.

#### **9. Sivujen rakenteen luominen, otsikointi ja sisältösivut (elokuu 2007)**

Varsinainen portaalin rakentaminen alkoi, kun sivukartta ja käsikirjoitus olivat valmiita ja yhteisesti hyväksyttyjä. Tiivis yhteistyö viestintäyksikön teknisen osajajan kanssa alkoi. Portaalin rakenne ja sisältö tehtiin työryhmän kokouksessa, jossa viestinnän suunnittelija rakensi varsinaisten sivustojen pohjat. Ensimmäisessä vaiheessa tehtiin Mustialan toimipisteiden sivustot. Sivustoista kopioitiin pohjat kaikille toimipisteille. Samassa yhteydessä tehtiin myös yhteisten sivustojen ensimmäinen versio. Sivustoista pyydettiin jälleen palautetta kentältä.

#### **10. Koulutuksen järjestäminen ylläpitäjille (elokuu 2007)**

Portaalin tietosisällön tuottamisen ja ylläpidon perusideana oli, että tieto tuotetaan siellä missä se syntyy. Toimipisteiden sivujen rakentamisvaiheessa annettiin päävastuu sisällöntuottamisesta toimipisteiden ylläpitäjille. Heille järjestettiin koulutusta, jossa opastettiin rakenteen luomiseen ja sivujen tekemiseen.

#### **11. Sivujen rakentaminen (syksy 2007)**

Sivustot rakennettiin toimipisteissä omaan tahtiin aikaisemmin luotujen yhteisten pelisääntöjen ja ohjeiden mukaisesti. Vastaan tuli muutamia kysymyksiä, joihin etsittiin yhteistä ratkaisua.

#### **12. Sivujen kommentointi (syksy 2007)**

Kun sivustot olivat valmiita, rakennettiin sivustokohtainen palautelomake, jossa palaute kertyy kaikkien nähtäväksi yhteiselle sivulle.

#### **13. Koulutuksen järjestäminen sivujen ylläpitäjille (marras-joulukuu 2007)**

Toimipisteiden ylläpitäjät kouluttivat oman toimipisteensä henkilöstöä. Koulutus järjestettiin erikseen opetushenkilöstölle ja muulle henkilökunnalle. Tämä mahdollisti sisällön tarkastelun koulutuksessa eri näkökulmista. Koulutusten avulla varmistettiin portaalin käyttöönottoa ja hyödyntämistä.

Toimistohenkilöstölle pidettiin tiedotuksen teemapäivä. Koulutuspäivässä mietittiin portaalin merkityksestä tiedottamisessa. Painopiste oli tiedotuskanavan ja tapahtumakalenterin käyttöönotossa.

#### **14. Hämeen ammatti-instituutin sivustojen integrointi Biotalous KT:n henkilöstöportaaliin (joulukuu 2007)**

Hämeen ammatti-instituutilla oli omat sivustot henkilöstöportaalissa. Sivustot olivat vielä kesken. Todettiin, että yhteisiä toimintoja on niin pal-

jon, että on mielekästä integroida sivustot yhdeksi kokonaisuudeksi. Tässä yhteydessä lisättiin Sairion toimipiste.

### **15. Varsinainen käyttöönotto**

Käyttöönotto on tapahtunut pikkuhiljaa. Portaalin yleiset infotilaisuudet pidettiin vuoden 2007 lopussa kussakin toimipisteessä. Infotilaisuudessa kerrottiin portaalin kehittämisprosessista, hyödyntämismahdollisuuksista, palautteen antamismahdollisuuksista sekä sovittiin toimipistekohtaisista koulutuksista. Keväällä 2008 portaalikoulutusta järjestettiin osana HAM-Kin yleistä koulutusta. Tätä koulutusta markkinoitiin Biotalouden henkilöstölle.

Portaalin rakentamisen yhteydessä heräsi seuraavia kysymyksiä:

- Miten portaali saadaan yhteisen tuottamisen foorumiksi?
- Kenellä on ylläpito-oikeudet ja koordinoituvastuu KT:n yhteisillä ja toimipisteiden sivuilla?
- Miten päivitysvastuut jaetaan?
- Miten ”portaalityö” huomioidaan työnkuivissa?
- Miten palautejärjestelmä rakennetaan?
- Miten portaalin käyttäjähallinto toteutetaan?

## LIITE 8: KÄSITTEET JA LYHENTEET

### **Biotalous KT-keskus, BtKt**

Biotalous koulutus- ja tutkimuskeskus on Hämeen ammattikorkeakoulussa koulutus- ja tutkimustoimintaa toteuttava toiminnallinen yksikkö. Yksikkö muodostuu luonnonvara-alaan kuuluvista koulutusohjelmista.

### **Biotalous KT:n hallinto**

Biotalous KT:n hallinto on toimintaa ohjaava keskusyksikkö, jossa koordinoitaan keskeisiä yhteisiä toimintoja.

### **KT-johtaja**

Tehtävään nimitetty henkilö, joka vastaa Biotalous KT-keskuksen taloudesta ja toiminnasta.

### **Etätyö, etätyöskentely**

On työtä, joka tehdään kiinteän toimiston ulkopuolella, esimerkiksi kotoa, etäpisteestä, hotellista tai liikkuvasta toimistosta käsin, hyväksikäyttäen tietoliikenneyhteyksiä työnantajayrityksen tietoverkkoon.

### **Hajautettu organisaatio**

Määräaikainen tai pysyvä organisaatio, jonka henkilöstö työskentelee yhteisen toimeksiannon toteuttamiseksi ja tavoitteen saavuttamiseksi eri paikoissa käyttäen tieto- ja viestintäteknologiaa.

### **HAKKY**

Hämeen ammatillisen korkeakoulutuksen kuntayhtymä, jonka tehtävänä on järjestää ammatillista korkeakouluopetusta ja muuta korkeatasoista ammatillista koulutusta Hämeessä. Kuntayhtymä ylläpitää Hämeen ammattikorkeakoulua ja sen yhteydessä toimivaa ammatillista opettajakorkeakoulua ja liikenneopetuskeskusta sekä Hämeen ammatti-instituuttia.

### **HAMI**

Hämeen ammatti-instituutti, joka tarjoaa toisen asteen ammatillista koulutusta.

### **HAMK**

Hämeen ammattikorkeakoulu, joka tarjoaa ammatillista korkeakouluopetusta.

### **Internet**

Tietoliikenneyhteysverkko, joka yhdistää eri puolilla maailmaa sijaitsevia keskustietokoneita, palvelimia, toisiinsa. Digitaalinen tietoverkko, joka koostuu tuhansista pienemmistä kaupallisista, akateemisista tai valtiollisista verkoista, jotka on teknisesti liitetty toisiinsa Internet-protokollaperheen avulla. Käyttäjilleen Internet näkyy eri sovellutusten kautta.

### **Intranet**

Sisäisen viestinnän paikka, asiat kerrotaan henkilökunnalle. Intranet sisältää tietoa ja palveluita.

**Koulutusohjelmajohtaja**

Henkilö, joka vastaa koulutusohjelman toiminnasta.

**Käytettävyys**

Laatukriteeri, joka kuvaa käyttöliittymän laatua eli kuinka hyvin järjestelmä täyttää käyttäjän tarpeet.

**Mobiili työ**

Työ, jossa etätöitä tekevä työntekijä työskentelee vähintään kymmenen tuntia viikossa poissa kotoaan ja poissa pääasialliselta työpaikaltaan, esimerkiksi liikematkoilla, kenttätöissä, matkustaen tai asiakkaiden tiloissa käyttäen online -yhteyksiä.

**Podcast**

Äänitiedostojen julkaisua verkossa siten, että podcastin pitäjä julkaisee syötettä, jossa on tiedot julkaistuista äänitiedostoista. Kuuntelijalla on ohjelma, joka seuraa syötteen päivittymistä ja automaattisesti lataa sen perusteella tiedostot myöhemmin kuunneltavaksi. Kuuntelu voi tapahtua tietokoneella, MP3-soittimella tai muulla mobiililaitteella.

**ONLine**

Palvelumuoto, jossa on reaaliaikainen päivystys. Asiakas voi kysyä neuvoa verkon kautta asiantuntijalta.

**Organisaatio**

Rakenteet ja prosessit, joiden avulla tiedetään miten ihmiset sijoittuvat hierarkiassa suhteessa toisiinsa. kuka tekee mitään ja kuka on vastuussa mistäkin asiasta.

**Portaali**

Verkkopalvelu, joka omien toimintojensa lisäksi tarjoaa pääsyn useisiin muihin verkkopalveluihin. Se on yrityksen palvelukokonaisuus, joka sisältää yleensä yrityksen julkiset sivut, intranetin ja extranetin.

**Sosiaalinen media**

Tietoverkossa toimiva yhteisöllisesti tuotettu tai jaettu mediasisältö. Näissä käyttäjät jakavat keskenään mielipiteitä, näkemyksiä, kokemuksia ja näkökulmia. Toimii vapaasti hyödynnettävillä alustoilla, joiden ylläpitäjät eivät ohjaa julkaisutoimintaa perinteisen median tavoin.

**Toimipiste**

Toimipisteellä tarkoitetaan tietyllä paikkakunnalla olevaa fyysistä kokonaisuutta, jossa HAMK järjestää koulutusta.

**Tiedonsiirtoverkko** (tietoverkko, dataverkko, datansiirtoverkko, tietoliikenneverkko) on sähkötekkinen tiedonsiirtoratkaisu kytkeä erilaisia verkon solmuja, esim. mikrotietokoneita yhteen.

## **Web 2.0**

Internetissä olevat sosiaalisen median sovelluksiin sopivat työkalut.

## **Verkko-opetus**

Opetusta, jossa hyödynnetään verkkopohjaisia, avoimia oppimisympäristöjä. Se voi sisältää verkko-oppimisympäristössä työskentelyn lisäksi lähiopetusta, projektitöitä, työssäoppimista jne.

## **Verkkopalvelu**

Palvelu, joka Internet-verkkoon liitetyn tietojärjestelmän kautta mahdollistaa halutun toiminnon tekemisen. Verkkopalvelun avulla voi hoitaa esim. tiedonhalua, ilmoittautumisia, laskun maksuja jne.

## **Verkkokokousjärjestelmä**

Järjestelmä, jonka avulla voidaan luoda verkkokokousympäristö.

## **Verkkokokousympäristö**

On verkkokokousjärjestelmän avulla rakennettu toiminnallinen kokonaisuus verkkotyökaluja, joita pääsee käyttämään Internet-selaimella.

## **Verkkoistunto**

Verkkoistunnolla tarkoitetaan tiettyyn aikaan verkossa tapahtuvaa toimintaa.

## **Verkkotoiminnot**

Verkkotoiminnoilla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, mitkä edesauttavat tieto- ja viestintätekniikan käyttöönottoa.

## **Verkosto**

Verkosto on yhden yrityksen tai organisaation eri osien tai toimipaikkojen muodostama kokonaisuus tai useiden itsenäisten yritysten tai organisaatioiden muodostama kokonaisuus, jossa toteutetaan yhteisiä projekteja tai on muodostettu yhteinen tiimi. Tiimit ja projektit ovat verkoston perusosia. Tietokoneverkosto on tietokoneverkkojen muodostama kokonaisuus, esim. Internet.

## **Verkosto-organisaatio**

Verkosto-organisaatio on joukko toimijoita, joiden määrä ja asema, päättäväisyyttä ja osallistuvuuden taso saattavat vaihdella huomattavasti. Verkosto-organisaatiossa on yleensä edustuksellisuus. Verkosto-organisaatiossa ei ole määräysvaltaa kukaan vaan yhteistyö syntyy yhteisestä tahtotilasta yhdessä tunnistetun tarpeen pohjalta. Verkosto-organisaatioon sitoutuminen on pitkälti kiinni osallistujan taidosta hyödyntää verkostoa. Parhaimmillaan verkosto-organisaatio on oppiva organisaatio, jossa pystytään jakamaan ja jalostamaan yhteistä tietoa.

## **Verkostoituminen**

Kahden tai useamman osapuolen tekemää tiivistä yhteistyötä, joka perustuu useimmiten yhteistyösopimuksiin. Organisaatiot voivat perustaa esim. asiantuntijaverkostoja, jonka puitteissa tehdään yhteinen hanke.

**Vertaistuki**

Vertaistuellla tarkoitetaan järjestelmällistä tukitoimintaa kahden ihmisen välillä tai ryhmässä. Vertaistukeen osallistuvat ovat tasavertaisia keskenään ja toimivat yleensä sekä tukijoina että tuettavina.

**Virtuaalinen**

Toiminta, jossa kommunikointi ja yhteistyö tapahtuvat pääosin tai pelkästään tieto- ja viestintäteknologian avulla.

**Virtuaalinen verkosto**

Yhden yrityksen tai organisaation eri osien tai toimipaikkojen muodostama kokonaisuus tai useiden itsenäisten yritysten tai organisaatioiden muodostama kokonaisuus, jossa yhteydenpito ja toiminta perustuu kokonaan tieto- ja viestintätekniikan käyttöön.

**Virtuaalinen organisaatio**

Virtuaalinen organisaatio on joukko ihmisiä, jotka työskentelevät toisistaan erillään yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Yhteisen tehtävän toteuttamisen edellyttämä vuorovaikutus, kommunikointi ja yhteistyö tapahtuu pääosin tai pelkästään tieto- ja viestintäteknologian avulla.

**Yhteisöllisyys**

Toimintaa, jossa asioita valmistellaan yhteisesti, niistä keskustellaan ja sovitaan avoimesti. Jäseniä kohdellaan tasa-arvoisesti ja jokaisen mielipide on tärkeä. Huomiota kiinnitetään ihmisten väliseen kommunikaatioon, valtasuhteisiin, johtamiseen, tiedonkulkuun, ongelmien ratkaisutapoihin. Hyvin toimivissa yhteisöissä kaikki yhteisön jäsenet tietävät mitä tehdään ja miksi.

**WWW** (World Wide Web) on miljoonia WWW-sivuja sisältävä tiedonhakupohjainen järjestelmä. WWW-sivut ovat hypermediadokumentteja, jotka voivat sisältää tekstin lisäksi mm. kuvia, ääntä, animaatiota ja videokuvaa.